Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Rekonstruktionsvorschlag eines Spangenhelms

Im gesamten bajuwarischen Stammesgebiet sind bisher keinerlei Helmfunde bekannt. Reich ausgestattete Gräber, vergleichbar mit den Funden in Krefeld-Gellep oder Planig aus dem fränkischen Bereich, fehlen in Baiern völlig.

Dies kann verschiedene Gründe haben. Entweder wurden diese Gräber noch nicht entdeckt, oder die Beigabe von metallenen Helmen war bei den Bajuwaren nicht üblich. Weiterhin kann es möglich sein, dass die Helme von Generation zu Generation weiter vererbt wurden und somit nicht in die Gräber gelangten. Es könnte natürlich auch sein, dass die bajuwarischen Krieger keine Helme trugen, oder welche aus vergänglichem Material. Dann hätten sich die beigegebenen Helme nicht erhalten, ähnlich wie alle Grabbeigaben aus Holz, Textilien oder Leder.

In verschiedenen bajuwarischen Gräberfeldern, wie z.B. in Straubing, sind bei manchen Kriegern Eberhauer im Kopfbereich gefunden worden, die zumindest auf eine Kopfbedeckung, vielleicht sogar einen Helm, hindeuten könnten.

Diese Überlegung war der Ausgangspunkt für meinen Rekonstruktionsansatz des folgend dargestellten Helms.

Wie bei jeder Rekonstruktion steht am Anfang die Recherche. Zum Thema Spangenhelme in der Merowingerzeit steht umfangreiche Fachliteratur und einige Funde zur Verfügung. Nach Sichten der möglichen Schnitte für den Helm entschied ich mich für den Spangenhelm vom Typ „Baldenheim“. Diese Helmform wurde unter anderem bei den Nachbarstämmen der Bajuwaren gefunden und ist somit in der Formensprache und Verbreitung auch für diese denkbar.

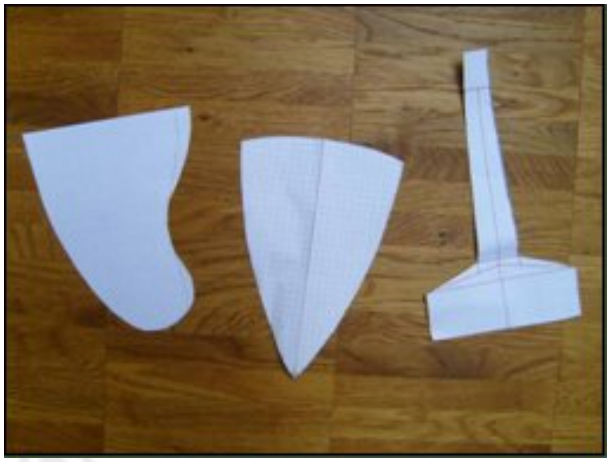
Bei der Materialauswahl musste ich mich auf organische Substanzen beschränken, die im Boden im Laufe der Jahrhunderte vergangen sein könnten. Aufgrund der Vorteile verschiedenartiger Materialien wurden für den Bau Leder, Rohhaut und Leinen gewählt. Der Helm ist somit in einer Kompositbauweise entstanden. Das Grundgerüst bildet 5mm starkes Rindsleder, das zusätzlich gehärtet wurde. Die Segmente zwischen den Spangen bestehen aus eben diesem Leder, das mit in Leim getränkten Leinen überzogen wurde. Zwischen den zwei Lederlagen im Stirnreif wurde Rohhaut von mir verbaut. Die Polsterung im Inneren des Helms besteht aus dicker nadelgebundener Wolle. Eine detaillierte Erläuterung der Vorgehensweise und handwerklichen Techniken erfolgt anbei.

Das Grundgerüst

Um einer etwaigen Materialverschwendung vorzubeugen wurde der Helm vorab aus Pappe ausgeschnitten und zusammengeklebt. Dieser Prototyp diente mir dann als Vorlage für die Schablonen des Stirnreifs, der Segmente und der Wangenklappen.

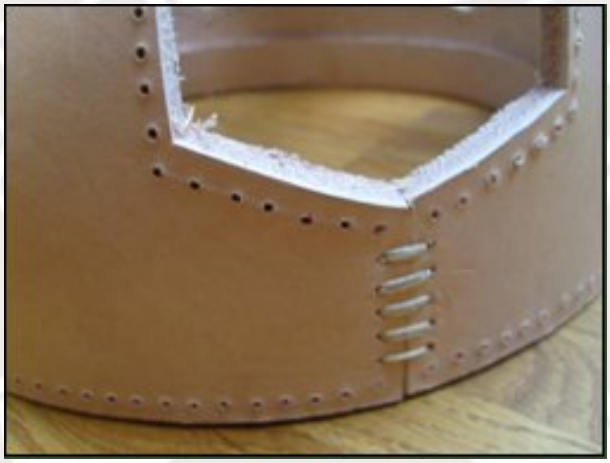
Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Das Grundgerüst des Helms besteht aus 5mm starkem Rindsleder. Vom Stirnreif aus gehen sechs sich nach oben verjüngende Stege aus. Am Rand des Grundgerüsts habe ich umlaufend alle Löcher für das spätere Vernähen bereits eingebracht. Der Randabstand der Nähte sowie der Abstand zwischen den Stichen sind jeweils nur 5mm, wodurch ein recht feines Nahtbild entsteht. Das Grundgerüst wurde von mir aus einem großen Stück Leder komplett herausgeschnitten und hat somit nur eine Trennstelle am Stirnreif. Die sich auf der Kopfhinterseite treffenden Enden des Reifes wurden dann miteinander vernäht. Ebenso wurden die sechs Stege auf der Oberseite, der Kalotte, des Helms vernäht. Daraus ergab sich ein Käfig, in den alle weiteren Teile nach und nach integriert wurden. Der Käfig wurde in diesem Zustand dann gehärtet.



Die Papierschablonen der Wangenklappen Helmsegmente und der Stege

Die fertigen Schablonen für den Zuschnitt der Lederteile



Der fertig gebohrte und auf der Hinterseite miteinander vernähte Stirnreif

Die auf der Kalotte vernähten Stege ergeben den Käfig, in den alle Teile integriert werden.

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Die Segmente:

Wie bei den Spangenhelmen vom Typ „Baldenheim“ üblich, sollte auch dieser aus sechs Spangen und sechs Segmenten bestehen. Diese Segmente wurden anhand der vorher erstellten Schablonen sechs Mal ausgeschnitten. Als Material diente wieder das 5mm starke Leder. Um dieses noch widerstandsfähiger zu machen wurde es ebenfalls gehärtet. Beim Härten werden 3 Esslöffel Waschsoda auf einen Liter Wasser gegeben und verrührt. Das Leder wird für ca. 15 Minuten im Sud belassen. Dabei sieht man, wie Blasen aufsteigen und das Material ganz leise zischt. Bei dieser Prozedur nimmt das Leder eine schöne dunkelbraune Farbe an. Die Härtung entsteht, weil das Gemisch dem Leder die Feuchtigkeit und das Fett entzieht. Nach dem Einweichen wird das Leder im Backofen bei ca. 80 Grad für eine Stunde getrocknet. Danach ist das Leder hart und manchmal in der Oberfläche etwas spröde, was sich durch kleine Risse äußert. Damit die Segmente später in den Käfig passen, müssen diese gewölbt werden. Das wurde von mir gelöst, indem ich die feuchten Ledersegmente direkt aus der Härtelösung um eine Kugel geformt und mitsamt der Kugel in den Backofen gelegt habe. Dann trocknet das Leder um die Wölbung herum und verbleibt in dieser Form.

Um die Stabilität der Segmente weiter zu verbessern und einen optischen Kontrast zum Rest des Helms zu erzielen wurden die Segmente anschließend mit in Leim getränkten Leinen überzogen. Von dem dabei entstandenen „Laminat“ erhoffte ich mir mehr Zähigkeit gegenüber Hiebeinwirkung.

Die fertigen Segmente wurden jeweils auf den Käfig angepasst und mit Leim eingeklebt, dabei mit Zwingen fixiert. Nachdem der Leim getrocknet war, konnten die Bohrlöcher vom Käfig auf die Segmente übertragen werden. Als letzter Arbeitsschritt wurden die Segmente dann mit dem Käfig vernäht.

Ein Ledersegment vor und nach dem Härten, im Hintergrund der Eimer mit Waschsoda

Das auf die Holzkugel gespannte Segment nach dem Härtebad, bereit für den Ofen

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Die Segmente und der Käfig haben nach dem Härten einen schönen, dunkelbraunen Farbton angenommen

Die mit in Leim getränktem Leinen überzogenen Segmente

Ein Segment wird mit Leim bestrichen und in den Käfig eingepasst

Zum Trocknen des Leims müssen die Segmente mit Zwingen fixiert werden

Die Bohrungen werden durch die im Käfig bereits vorhandenen Löcher auf die Segmente übertragen

Die fixierten Segmente werden mit starkem, gewachstem Leinengarn angenäht

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Der obere Abschluss, die Kalotte:

Bei Spangenhelmen dieser Art besteht der obere Abschluss stets aus einem runden Abschlussblech, das manchmal für die Aufnahme von Helmschmuck mit einem Hohlzylinder versehen war. Bei meinem Versuch habe ich auf die Aufnahmemöglichkeit für Helmschmuck verzichtet. Stattdessen besteht die Kalotte aus einer runden Lederplatte, die zusätzlich mit einer Schicht Rohhaut verleimt wurde. Die Kalotte wurde bemalt und dann auf den Käfig aufgenäht.

Die Kalotte aus Leder und Rohhaut während der Anpassung auf den "Käfig"

Die bemalte Kalotte wurde mit dem bereits gehärteten Helm vernäht

Der Stirnreif:

Im Gegensatz zu den Helmfunden aus Metall habe ich bei meiner Version gegen einen einzelnen Stirnreif entschieden. Der Stirnreif ist Bestandteil der restlichen Käfigkonstruktion. Auf der Innenseite jedoch, wo die Segmente eingenäht wurden musste nun auch ein Stirnreif eingearbeitet werden. Dabei habe ich das gleiche Leder wie für den Käfig und die Segmente verwendet.

Um später die Wangenklappen befestigen zu können, musste ich zwischen dem Außenleder des Käfigs und dem Innenleder des Stirnreifs eine Lage dünnes, flexibles Leder einnähen. Diese seitlich angebrachten ledernen Rechtecke dienen nachher den Wangenklappen als „Scharniere“ und verbinden diese mit dem Rest des Helms. An den Stellen, wo kein flexibles Leder notwendig war, wurde Rohhaut eingenäht, was die Stabilität der Konstruktion weiter steigerte.

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Das Innenfutter:

Vor dem Nähen wird das Innenfutter mit Leim und Klemmen fixiert

anschließend wird eine Schicht gehärtetes Leder auf der Innenseite angebracht

Das Innenfutter hat die Aufgabe, den Helm am Kopf passgenau zu fixieren und einen Teil der Energie eines Treffers zu absorbieren. Entgegen der gängigen Art des Helmfutters, das aus Leder besteht, habe ich mich für Wolle entschieden. Als Futter kommt bei diesem Helm eine dicke Kappe aus nadelgebundener Wolle zum Einsatz. Da die Kappe recht dick ist, versprach ich mir eine gute Pass- und Polsterwirkung. Die Wollkappe wird an der Innenseite des Helms eingenäht und dient als Futter

Der innere Aufbau des Helms, bestehend aus drei Schichten: Leder - Rohhaut – Leder

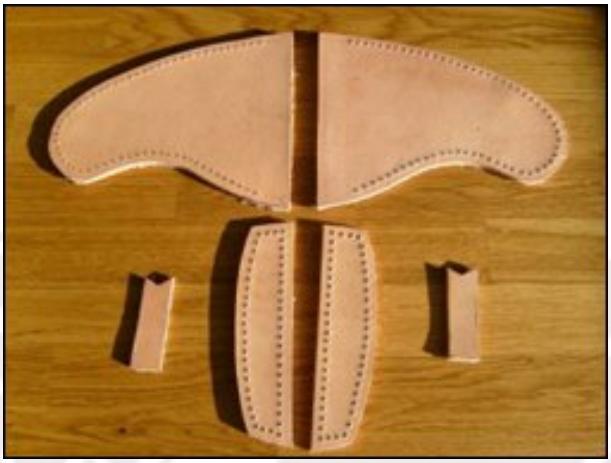
Die Kappe wurde an der Unterseite des Helms umlaufend in den Helm eingenäht.

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Die Wangenklappen:

Wie bei den Spangenhelmen in der Merowingerzeit üblich, sollte auch dieser Helm seitlich angebrachte Wangenklappen erhalten. Diese bestehen bei meinem Lederhelm aus den Klappen an sich, die auf der Innenseite des Scharniers angenäht werden und den äußeren Deckstücken, die auf die Außenseite des Scharniers genäht werden. So entsteht eine Bauweise, in der das rote Scharnier von innen und außen vom gehärteten Leder umgeben wird.

Zuerst wurde das Leder der Wangenklappen und der Deckstücke anhand Schablonen ausgeschnitten und die Bohrungen für die Nähte wieder angebracht. Beim anschließenden Härten war darauf zu achten, dass die Lederstücke eine gebogene Form erhalten. Wie bei den Originalen sollten auch diese Wangenklappen eine Polsterung erhalten. Dafür wurden der äußeren Form der der Wangenklappen folgend, etwas kleinere Lederstücke ausgeschnitten. Diese wurden dann auf der Innenseite fixiert und zwischen dem gehärteten Leder und einem roten Leder vernäht, das die Innenseite der Wangeklappen bildet. Dabei wurde der zukünftige Knebelverschluss für die Befestigung des Helms unterm Kinn gleich mit eingenäht. Der Verschlussknebel besteht aus Erlenholz.



Die ausgeschnittenen Wangenklappen und Deckstücke, die Nahtlöcher sind vorgebohrt

Wangenklappen und Deckstücke nach dem Härten

Schablonen, das Innenleder und das Deckleder für die Innenseite der Wangenklappen

Das auf der Innenseite der Wangenklappen fixierte und gebohrte Leder

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Der Verschlussknebel aus Erlenholz wurde gleich mit dem Futter eingenäht

Die Wangenklappen beim Vernähen. Man erkennt das innere Leder als Relief

Die Deckstücke auf der Außenseite der Wangenklappen, bereit zum Vernähen

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Lederhelm und Eberhauer?

Wie anfangs beschrieben wurde im bajuwarischen Stammesgebiet kein in die Merowingerzeit zu datierender Helm gefunden. Was jedoch immer wieder in manchen Gräberfeldern auftaucht (z.B. Straubing, Peigen, Niederösterreich etc.), sind Eberhauer, die in vergleichbarer Anordnung im Kopfbereich bei bajuwarischen Kriegern gefunden wurden. Dabei macht es keinen Unterschied, wie reich der Krieger in der Waffenbeigabe oder Sonstigem ausgestattet war. Da die Funde der Eberhauer im Kopfbereich jedoch nur bei bewaffneten Männern auftauchen, bringt man diese mit einem Kriegerkult, Gefolgschaftskult oder ähnliche Ritualen in Zusammenhang. Die Archäologie bezeichnet diese Funde allgemein als „1 Paar Eberhauer im Kopfbereich, wahrscheinlich von einem ledernen Helm“.

Diesen Ansatz habe ich genutzt, um meinen Rekonstruktionsvorschlag für einen bajuwarischen, merowingerzeitlichen Lederhelm zu erschaffen. Die Eberhauer wurden hierbei in einer ledernen Tülle eingenäht und mittels Stirnband – am Helm befestigt. Dazu wurden an den Seiten des Helms eigens dafür vorgesehene Lederschlaufen angenäht, durch die das Stirnband dann gezogen werden kann. So kann man den Helm bei Bedarf mit diesen Eberhauern schmücken. Die daraus resultierende Anordnung der Zähne stimmt mit den Befunden in den Gräberfeldern überein.

Die Eberhauer am Helm "aufgepflanzt"

Seitlich angebrachte Riemendurchzüge

Rekonstruktionsansatz:
Ein Spangenhelm aus Leder

Zusammenfassung:

Mit dem vorliegenden Spangenhelm habe ich einen Rekonstruktionsansatz nach bestem Wissen und Gewissen gefertigt. Da es sich nur um eine Idee und Ausführung meinerseits handelt, erhebt die Rekonstruktion keinerlei Anspruch auf historische Korrektheit. Ich denke aber, dass die Lösung recht nahe am Original sein könnte, sollte es lederne Helme denn wirklich gegeben haben.

Mittlerweile wurde der Helm in mehreren Kampfhandlungen im Rahmen des Reenactmentfechtens erfolgreich eingesetzt. Der in der Konstruktion angewandten Kompositbauweise, insbesondere dem Leinen-Leder-Laminat traue ich nach wie vor eine trefferabsorbierende Wirkung im ernsten Gefecht zu.

Beste Grüße
Kaylar