

Hirngerbung & Rauchbehandlung

Hirngerbung ist keine Gerbung aber eine super Fettung und Hautvorbehandlung / Nachbehandlung !

Nachfolgende Informationen sind nur von entsprechend ausgebildeten Personen mit entsprechendem Fachwissen in entsprechend vorgeschriebenen Räumlichkeiten unter den jeweils notwendigen Bedingungen durchzuführen und unter Beachtung aller notwendigen Schutzmaßnahmen zum eigenen Wohle, dem Wohle anderer Personen und der Umwelt, sowie den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen anzuwenden. Die praktische Umsetzung dieser Informationen erfolgt grundsätzlich auf eigene Gefahr!

Hirngerbung ist keine Gerbung

Die „Hirngerbung“ ist streng genommen keine Gerbung sondern eine saubere Fettung die sich sogar ordentlich verhält weil Hirn sich gut zwischen den Fasern (Hautkollagen) setzen kann und somit ein hornartiges Auftrocknen verhindert. Die Schrumpfungstemperatur (ein Nachweis für die Quervernetzung der kollagenen Fasern in einer Gerbung) wird durch die Hirnbehandlung nicht erhöht. Es ist eine Fetteinlagerung die das hornartige Auftrocknen verhindert. Der Begriff Hirngerbung ist darum als Gerbung bezeichnet worden weil eine gewisse Weichheit gegenüber hornartigem Auftrocknen erreicht worden war. Aber zufrieden war keiner denn die Haltbarkeit nur mit Hirn war eben doch nicht ausreichend und wenn öfter gewaschen wurde, wusch sich das Hirn auch wieder heraus und die „Pseudoleder“ wurden wieder hart. Nur mit Hirn konnte auch das langfristige Faulen, also die Beständigkeit gegenüber Bakterien, nicht erreicht werden.

Die Rauchgerbung war es !

Schnell begriffen aber die frühen Menschen dass der Rauch eine wunderbare Hilfe beim Haltbarmachen der Häute war. Der im Rauch vorhandene Formaldehyd (Gruß an die Passivraucher) ist eine ausgezeichnete Gerbstoff. Der kann das Kollagen richtig quervernetzen und gerbt auch unter deutlicher Erhöhung der Schrumpfungstemperatur. Mit der Rauchgerbung kann man bis zu 70 °C Temperaturbeständigkeit in H₂O bekommen - also eine echte Gerbung.

schon früh musste Formaldehyd entfernt werden !

Indianer und andere Völker nutzten den Rauch als Gerbmethode und die Menschheit hat sicher schon vor 100 000 Jahren das Problem mit dem Aldehyd des Rauches gekannt. Darum wurden die Leder immer nach der Rauchbehandlung zunächst getrocknet und dann in Flüssen oder Seen gründlich mit Wasser ausgewaschen, getrocknet und wieder ausgewaschen. Manchmal sogar mehrmals hintereinander(4 - 5 x). Die Völker kannten Aldehyd als Stoff nicht aber den Juckreiz, das Beißen und die Rötung der Haut war bekannt. Wenn der Rauch besonders gut war (nasse Weiden oder Steppenreisig) und dadurch die Gerbung sehr erfolgreich, musste besonders gut gewaschen werden.

Hirnbehandlung eine gute Vorbehandlung !

Die vorherige Hirnbehandlung wirkt wie klassischer „Vorgerbstoff“ allerdings ohne gerbende Wirkung denn die Faserzwischenräume wurden frei gehalten und somit konnte der Rauch, also das Aldehyd, danach gut in die kollagene Matrix hinein diffundieren. Wenn die Leder noch leicht feucht, keinesfalls nass, waren war der Rauchdurchtritt nochmal besser. Aber das Hirn musste vorher gut eingetrocknet sein und das Leder vor der Rauchbehandlung mechanisch aufgewalkt werden. Das spannen der Häute über der Rauchquelle, was manche Völker machten, diente ebenfalls der Platzschaffung (Faseraufdehnung) und nicht dem Trocknen über Rauch wie oft falsch angenommen.

Über Rauch hängen oder spannen ?

Die Menschen die nur die hirnbehandelten Häute über den Rauch **gehängt** haben walkten die leicht feuchten Häute vorher extrem massiv auf. Dies geschah mit den Füßen (stampfen) und mit Steinen (Steinschläge) oder mit Knüppeln. Diese Arbeit verrichteten nur die Frauen und Kinder denn die Männer waren auf Jagd.

Wie kam das Hirn sauber in und durch die Haut ?

Das Hirn musste aber sauber durch den Gesamtquerschnitt gebracht werden was durch einwalken mit den Füßen oder durch schlagen mit Steinen oder Knüppeln passierte. Erfolgreich war diese Behandlung dann wenn der Hautquerschnitt Fasern zeigte und nicht mehr glasig transparent erschien. Bei dicken Büffelhäuten oder Hirschen war diese Arbeit eine schweißtreibende und viele Stunden andauernde Angelegenheit. Das **Einstreichen** mit Hirn funktioniert nur bei dünnen Häuten oder dünn geschabten Häuten wo der Querschnittsdurchtritt schnell erreicht werden konnte.

Das Kauen der Häute ist keine Gerbung oder

Haltbarmachung !

Fett- & Fleischreste = das Unterhautbindegewebe !

Die Menge an Unterhautbindegewebe ist bei verschiedenen Tieren unterschiedlich aber besonders wichtig ist der saubere Abzug. Schafe und Ziegen haben generell nicht sehr viel Unterhautbindegewebe aber bei Hirschen und Schweinen sowie Rinder steigt der Anteil an Unterhautbindegewebe deutlich. Das wussten die Menschen auch und darum wurden die Häute stets zuerst getrocknet (Kühlschrank und Salzkonservierung war unbekannt), denn die Häute waren zunächst ein Lebensmittel. Die getrockneten Häute dienten an 1. Stelle zur Notnahrungsaufnahme im Winter wenn die letzten Trockenfleischreserven den männlichen Jägern mitgegeben wurden und die Frauen und Kinder Ihre Fleischrationen nur durch Abkauen der Fleischseiten von den Häuten bekommen konnten. Die Fleischknappheit in den teils langen Wintermonaten war gefürchtet. In diesen kalten Monaten wurden die Häute dann fleischseitig abgekaut. Das die Speichelkontaminierung (Enzyme der Bauchspeicheldrüse im Speichel) ein willkommener Nebeneffekt war, war den Völkern schnell klar. Durch das Kauen erfolgte ein Abbau von nichtlederergebenden Eiweißen (auch lederergebende Eiweiße) und dadurch wurde die Weichheit verbessert und die Häute nachher besser mit Hirn oder anderen Fetten behandelbar (weil aufgeschlossener) und folglich auch besser mit Rauch zu durchdringen.

Leider wird auch hier in vielen Schriften der hautkauende frühe Mensch als Gerber bezeichnet der dadurch die Häute haltbar gemacht haben soll. Leider falsch !

Die Menschen hatten nur Hunger und die Fleischreste mussten sowieso weg damit das Hirn und der Rauch durch die Haut in den Querschnitt gelangen konnte. Geschah das so nicht blieben die Häute trotz erreichter gelber Eigenfarbe hart und spröde und bei Feuchtigkeit faulten diese auch wieder. Wer nicht kauen wollte oder musste nahm Bimssteine oder scharfe Steine und schabte halt die Fleischseite. Besonders dann wenn die Häute zu dick waren und dünner werden mussten. Nach dem Kauen konnten die Häute wieder getrocknet werden, wenn die Lederherstellung erst später beginnen sollte, oder man arbeitete gleich weiter.

Es geht auch ohne Hirn !

Es waren auch Gegenden bekannt die anstatt Hirn pflanzliche Fette zur Vorbehandlung genommen haben und dann die Rauchbehandlung durchführten. Bei den Indianern gab es auch unterschiedliche religiöse Rituale die manchmal sogar die Verwendung von Hirn verboten und dann wurde z.B. der Rindertalg oder der Büffeltalg (Fettschicht) verwendet um entsprechend vorzubehandeln.

Kategorien:

[Alle-Seiten](#), [Gesamt](#), [Heimgerbung](#), [Gerbung](#), [Lederherstellung](#), [ledertechnik](#)

Quellenangabe:

[Quellenangabe zum Inhalt](#)

Zitierpflicht und Verwendung / kommerzielle Nutzung

Bei der Verwendung von Inhalten aus [Lederpedia.de](#) besteht eine Zitierpflicht gemäß Lizenz [CC Attribution-Share Alike 4.0 International](#). Informationen dazu finden Sie hier [Zitierpflicht bei Verwendung von Inhalten aus Lederpedia.de](#). Für die kommerzielle Nutzung von Inhalten aus [Lederpedia.de](#) muss zuvor eine schriftliche Zustimmung ([Anfrage via Kontaktformular](#)) zwingend erfolgen.

[www.Lederpedia.de](#) - Lederpedia - Lederwiki - Lederlexikon

Eine freie Enzyklopädie und Informationsseite über Leder, Ledertechnik, Lederbegriffe, Lederpflege, Lederreinigung, Lederverarbeitung, Lederherstellung und Ledertechnologie

From:

<https://www.lederpedia.de/> - Lederpedia - Lederwiki - Lederlexikon

Permanent link:

https://www.lederpedia.de/selber_gerben_heimgerbung/hirngerbung?rev=1556127568

Last update: **2019/04/24 19:39**

