

Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum (1987) 5

## **Der Fichtenrinden-Schienenverband bei Knochenbrüchen — eine Behandlungsform der Volksmedizin**

Ida EICHELTER-SENNHAUSER

Pflanzliche Materialien, insbesondere die Rinde von verschiedenen Baumarten, sind alte Hilfsmittel zur Fixierung von Knochenfrakturen. In einigen alten Büchern der Schulmedizin ist die Verwendung der Rinde zu diesem Zwecke noch erwähnt.

Im Laufe der Jahrhunderte wurden in der Schulmedizin verschiedene Stützapparate, hergestellt aus den unterschiedlichsten Materialien, entwickelt. Als Beispiele dafür seien hier Verbände mit Wachssalben, Gutta-percha, Drahtschienen, Blech, Gips usw. erwähnt. Diese, der jeweiligen Mode entsprechenden Verbandstoffe waren nicht überall verfügbar und kosteten oft eine Menge Geld. So konnte sich der Rindenschienenverband gerade unter der ärmlicheren, ländlichen Bevölkerung behaupten. Der „Boanbruchheiler“, der in solchen Notsituationen gerufen wurde, griff weiterhin zu der jederzeit vorhandenen Baumrinde.

Unsere medizinische Versorgung hat sich in den vergangenen Jahrzehnten nachhaltig verändert. Aufgrund des dichten Sozialversicherungsnetzes (erschwinglich, staatlicher Versicherungsschutz) und der hohen Arztdichte ist die Nachfrage nach dem ländlichen „Boanbruchheiler“ stark gesunken.

Einer solchen Bauerndoktorenfamilie entstammt Herr F. Zöchling (geb. 1931) aus Innerhalbbach (Kleinzell b. Hainfeld/NÖ). Seit ungefähr dreihundert Jahren wird ein volksmedizinisches Wissen um Verbandstechniken und anderer „Hausmittel“ (Balsame, Pflaster, Pulver, Salben, Tees usw.) innerhalb der Familie mündlich überliefert. Die Herstellung der Rezepturen und die Betreuung der Patienten wurde der persönlichen Neigung entsprechend von weiblichen und männlichen Familienmitgliedern durchgeführt. Heute noch ist diese Familie unter den Namen „Rossböck“ und „Schwarzwallner“ weit über die Grenzen Niederösterreichs hinaus bekannt. Es handelt sich dabei um zwei Höfe, auf denen volksmedizinisch besonders aktive Familienmitglieder lebten.

Die Gewährsperson, Herr Zöchling, mußte bereits im Kindesalter seinem Vater bei der Zubereitung solcher Volksheilmittel mithelfen und hat somit dieses Wissen von klein auf mitbekommen. In seiner Familie gibt es keine Bücher über Heilpflanzen oder anderer Heilmethoden. An schriftlichen Aufzeichnungen sind nur die eigenen Notizen über die Zu-

sammenstellung der verschiedenen Hausmittel vorhanden. Gegenwärtig ist es noch ungewiß, ob sein Sohn oder die Enkel diese jahrhunderte alte Tradition weiterführen werden.

Der vorliegende Bericht erklärt die näheren Einzelheiten des Fichtenrinden-Schienenverbandes und enthält Informationen über seinen schulmedizinischen Gebrauch in früheren Zeiten.

### Herstellung und Anwendung

Vorarbeiten: In den Sommermonaten, laut Auskunft der Gewährsperson „wenns in den Saft gehen“, werden von den geschlägerten Fichten in unterschiedlicher Stammhöhe zira ein Meter lange Rindenteile sorgfältig heruntergelöst. Dazu bedarf es eines scharfgeschliffenen Entrindungsgerätes, im Volksmund „Rindenschinder“ genannt. Dieses zur Grundausrüstung eines Holzknechtes gehörende Werkzeug ist früher vom Dorfschmied hergestellt worden. Der „Rindenschinder“ ist ungefähr 60 cm lang, als Ganzes leicht gewölbt und besteht zur Hälfte aus dem Holzstiel und zur anderen aus einem Eisenmesser mit Haken (s. Bild):



Mit dem Hakenmesser wird die Rinde sowohl rund um den Stamm, als auch in der Länge aufgeschnitten. Anschließend kann das Rindenstück mit dem leicht ballig ausgeformten Löseblatt vorsichtig vom Stamm weggedrückt werden.

Zum Aufbewahren überläßt man die Rinde nicht einer gewöhnlichen Einrollung, die ihrer Neigung entsprechen würde, sondern sie wird von beiden Seiten her eingerollt (s. Zeichnung):



Der Grund dieser besonderen Lagerungsform ist nicht bekannt. Vielleicht läßt sich die Rinde in dieser Position leichter trocknen oder später müheloser verarbeiten. Ein bis zwei Wochen werden die Rindenstücke am Fich-

tenstamm lehnend getrocknet, um anschließend in der Scheune oder auf dem Hausdachboden auf ihren Verwendungszweck zu warten.

Die Fichtenrinde wird der anderer Bäume vorgezogen, weil sie leichter zu bearbeiten ist. So sei die Rinde der Tanne (*Abies alba*) spröde, dick und leicht brüchig.

Behandlung: Als Demonstrationsbeispiel wählte der „Boanbruchheiler“ das Beispiel eines Unterschenkelbruches. Die dafür geeignete Rinde (Länge, Stärke) wird in lauwarmes Wasser gelegt. Dadurch wird sie bearbeitbar. Sie muß geschmeidig und biegsam sein. Bei jungen heurigen Rindenstücken genügt eine einminütige Einwässerung. Ältere oder besonders harte Stücke benötigen drei bis fünf Minuten. Nach dem Wässern wird die Rindenfläche in vier Streifen zerschnitten. Die Breite dieser Streifen entspricht in Summe etwa dem Umfang des zu behandelnden Unterschenkels. Nun wird die Borke von den vier Rindenteilen mit einem scharfen Messer abgeschabt. Danach die genaue Länge des einzuschienenden Unterschenkels abgemessen, und zwar vom Kniegelenk bis unter den Knöchel. Die Rindenstücke werden entsprechend zurechtgeschnitten und ihre Ecken abgerundet. Hernach werden diese Stücke noch einmal kurz gewässert. Die zwei seitlichen Teile, welche den inneren und äußeren Knöchel abdecken, werden genau vermessen und an der entsprechenden Stelle mit einem Loch, das den Knöchel freiläßt, versehen.

Ein großer alter „Leinenfetzen“, der den ganzen Unterschenkel bedeckt, wird mit einer „Boanbruchsalm“, deren Herstellung ein Familiengeheimnis ist, eingeschmiert und um das Bein gewickelt. Zwei bis drei weitere Tücher (meist alte verwaschene Leintücher) werden zusätzlich darüber gelegt.

Für einen solchen Verband sind zwei erwachsene Personen erforderlich, um den Bruch einzurenken. Dazu wird jeweils von einer Person am Fuß, von der anderen am Kniegelenk vorsichtig aber fest angezogen, bis die Bruchflächen genau aufeinander passen. Dies wird kontrolliert durch das Abtasten der Frakturlinien mit den Fingern.

Die zurechtgeschnittenen Rindenstücke sind mit doppelten Leintüchern gepolstert. Das gebrochene Bein wird nun vorsichtig angehoben und jenes Schienstück, welches das Wadenbein stützen soll, untergeschoben. Drei Leinenbänder, die den ganzen Verband später fixieren sollen, werden in entsprechendem Abstand dieser Schiene untergelegt. Bei unebener Bruchstelle wird der erhöhte Teil dementsprechend gepolstert, damit die überhöhte Stelle (Bruchlinie) einen verstärkten Druck erfährt. Jetzt folgen die zwei seitlichen Schienen und zuletzt die obere. Mit den drei Leinenbändern werden die vier Schienen am Bein befestigt. Ist der Patient bettlägerig, so genügt diese Art des Verbandes. Ansonsten müßte dieser mit Bandagen zusätzlich umwickelt werden. Die Rindenschienen trocknen, umschließen das Glied ziemlich fest und üben eine zweckmäßige Retention aus. Auch kommt die natürliche gewölbte Form der Rinde der zu behandelnden Extremität entgegen.

Jeden zweiten Tag wird dieser Verband geöffnet. Dabei werden die Rin-

denstücke frisch gewässert, die „Leinenfetzen“ ausgewechselt und die Salbe neu aufgetragen. Diese Vorgangsweise gewährleistet eine ständige Kontrolle des Heilungsprozesses und der Bruchstelle.

Verglichen mit dem Gipsverband hat die Rindenschienung laut Auskunft der Gewährsperson folgende Vorteile:

- Rindenschienen nehmen leicht die Gestalt der umschließenden Extremität an und beschweren diese nicht.
- Regelmäßiges Auftragen einer entsprechenden Heilsalbe, die nicht nur die Kallusbildung fördert, sondern auch das Austrocknen der Haut verhindert.
- Ständige Kontrolle des Heilungsverlaufes und sofortiges Eingreifen, falls dieser unbefriedigend sein sollte.
- Der Verband „atmet“ und wirkt sich nicht negativ auf die Durchblutung der Extremität aus.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

Diese Art des Verbandes — natürlich entsprechend adaptiert — wird auch für Brüche der Armknochen, des Schultergürtels, der Rippen und der Oberschenkel verwendet.

Geschichtliche Hinweise:

Das Studium der verschiedenen Verbandstechniken und deren Hilfsmittel zeigt, daß die menschliche Phantasie vielfältig ist bzw. Not erfindend macht. So sind die verschiedensten Materialien benützt worden, um durch eine entsprechende Lagerung gebrochene Knochen im spontanen Heilungsprozeß zu unterstützen, so z. B. Bindenwickel mit erhärtenden Wachssalben, Hühnereiweißverbände, Holzstäbe, Holzmehl, Holzspäne, Hut-Filz, Pappe, Leder, Blech aus Kupfer oder Eisen, Zinn, Eisenstäbe, Fischbein, Strohladen (ein mit einer Schnur spiralförmig umgewundenes eng zusammengesetztes Strohband) usw.

Zu den ältesten Funden zählen die Schienen aus Rinden und Binsenbündeln an Mumien mit Knochenbrüchen in guter Frakturstellung um das Jahr 500 v. Chr. aus Ägypten. In Indien bediente man sich zu diesem Zwecke einer dicken Reisabkochung und Baumrindenschienen.

Als schließlich der holländische Arzt Antonius Mathijsen 1852 seine Erfahrungen mit dem von ihm praktizierten Gipsverband schriftlich bekannt gab, ahnte niemand, daß dies eine der bedeutendsten Neuerungen der zukünftigen chirurgischen Frakturbehandlung werden würde. Ein Wissen um frühere Behandlungsmethoden ist kaum mehr vorhanden, obwohl die Einführung des Gipsverbandes im eigentlichen Sinne noch gar nicht so alt ist. In wenigen ländlichen Gegenden wurde, wie schon erwähnt, der Rindenschienenverband bis vor einigen Jahrzehnten verwendet. Jedoch auch von Schlmedizineren ist er in Notsituationen empfohlen worden, wie folgende Literaturhinweise zeigen:

So berichtet Bass in seinem „Gründlichen Bericht von Bandagen“ (1732): „Die Schienen macht man aus Holz, Blech, Pfund-Leder oder Pappe. Die alten Wundärzte bereiteten diesselbe aus der harten Rinde der Ferula, oder von dessen in die Länge gespaltenen Zweigen, wovon sie auch ihren Namen behalten, deren Erfindung dem weisen Vater der Medizin, Hippo-

crati, zugeschrieben wird. Hernach hat man, aus Mangel dieser Rinde, Schachtel-Deckel (. . .) genommen oder Degen-Scheiden . . ." (Bass 5:59-60).

Allerdings suchte ich in Hippokrates' Werken vergeblich nach dem Schienenverband aus Rinden. Hippokrates erwähnt zwar die Schienen, spricht sich aber nicht über deren Material aus.

Auch J. F. Henckel meint im Jahre 1779, daß die alten Ärzte aus Mangel an harter Rinde der *Ferula* (siehe später) versuchten, aus anderem Material Schienen herzustellen.

Schließlich zählt Böttcher (1782) die ihm zum Schienen bekannten Materialien auf und meint abschließend, wenn er sich nicht irre, seien diese auch aus dünner ebener Borke hergestellt worden.

Die sozial-ökonomische Situation der Bevölkerung berücksichtigt Stark (1809) und meint: „Der Wundarzt muß auch bei der Wahl des Materials zu Schienen auf die Wohlfeilheit sehen. Da Beinbrüche am häufigsten unter der ärmeren Volksklasse vorkommen, so verlieren oft die besten Schienen wegen ihrer Kostbarkeit an Gemeinnützigkeit.“ (Stark § 69:66). Im Notfall, wenn keine andern Schienen bei der Hand sind, empfiehlt er weiters, verschiedene Baumrinden, besonders die von der Linde und Fichte zu verwenden.

Er ist auch der einzige der hier vertretenen Autoren, der zumindest mit einigen Sätzen auf die Herstellung solcher Rindenschienen eingeht.

Sich in drängender Not der Schienen von Baumrinden zu bedienen, empfiehlt auch ein französisches Lehrbuch (Deutsche Übersetzung 1828). Ebenso der Autor Schulek (1834), wobei er die Rinde der Weide (*Salix*) für die beste hält.

Bemerkenswert ist ein Hinweis von Lode (1843) über die (bereits vorstehend erwähnte) „*Ferula*“: „Der Name *Ferula* rührt von der alten Bereitungsart dieser Verbandsstücke aus der Rinde oder den gespaltenen Zweigen des Baumes *Ferula* (Birke) her“. Hier übersetzt Lode *Ferula* fälschlicherweise mit Birke: Entweder handelt es sich hiebei um einen gewöhnlichen Übersetzungsfehler oder der Autor kannte die Schienung nur mit der Birkenrinde (*Betula*) und setzte sie irrtümlich der *Ferula* gleich. Aus Überlieferungen ist nämlich bekannt, daß die Kurländer und Letten die Birkenrinde, die sie kunstvoll zu flechten verstanden, für solche Verbände benützt haben.

*Ferula* ist eine Pflanzengattung der Umbelliferen, beheimatet im Mittelmeergebiet und Zentralasien. *Ferula communis*, das Gemeine Stecken- oder Rutenkraut, ist eine ein bis zwei Meter hohe Staude, die im ganzen Mittelmeergebiet verbreitet ist. Aufgrund ihres kräftigen Wuchses ist es vorstellbar, daß sie zur Herstellung von Schienen zur Behandlung von Knochenfrakturen benutzt wurde. Belege dafür sind nicht bekannt.

Das Wort „*Ferula*“ (lateinisch) ist ethymologisch ungedeutet: Nach „Langenscheidt“ bedeutet es Pfriemenkraut, Gerte, Stange, Stock, Rute . . . usw.

## Literatur

- Bass, H. (1732): Gründlicher Bericht von Bandagen. Vlg.: Bei C. J. Eyssehn. Leipzig.
- Benedict, T. W. G. (1827): Kritische Darstellung der Lehre von den Verbänden und Werkzeugen der Wundärzte. Vlg.: In der Dyk'schen Buchhandlung. Leipzig.
- Böttcher, J. F. (1782): Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen. Teil 1. Vlg.: Buchhandlung der Gelehrten. Dessau.
- Dieffenbach, J. F. (1829): J. F. Henckels Anleitung zum chirurgischen Verbands. Vlg.: Bei G. Reimer. Berlin.
- Fuchs, R. (1900): Hippokrates, sämtliche Werke. 3 Bde. Vlg.: Lüneburg. München.
- Gerdy, P. N. (1828): Chirurgische Verbandslehre oder Abhandlung von den Verbänden und Verbandmaschinen und deren Gebrauch in der Chirurgie (aus dem Französischen übersetzt), Vlg.: Landes-Industrie-Comptoir. Weimar.
- Gschwendtner, J. (1952): Zum hundertjährigen Bestehen des Gipsverbandes. Münch. med. Wschr. Jg. 94 (Sp. 741—746). München.
- Henckel, J. F. (1756): Anweisung zum verbesserten chirurgischen Verbands. Vlg.: Bei G. A. Lange. Berlin.
- Langenscheidt (1963): Taschenwörterbuch der lateinischen und deutschen Sprache. 2. Teil. Vlg.: Langenscheidt. Berlin - München - Zürich.
- Lode, H. (1843): Lehrbuch des chirurgischen Verbandes. Vlg.: Bei A. Förstner. Berlin.
- Marzell, H. (1937—1969): Wörterbuch der Deutschen Pflanzennamen. Lieferung 12. Vlg.: S. Hirzel. Leipzig.
- Schuleck, J. M. (1834): Taschenbuch der Verbandlehre für angehende und praktische Wundärzte. Vlg.: Lechner. Wien.
- Schrauth, C. (1875): Die unverrückbaren Verbände der neueren Chirurgie. Vlg.: J. A. Finsterlin. München.
- Stark, J. Ch. (1809): J. F. Henckels Anweisung zum verbesserten chirurgischen Verbands. 2. Aufl. Vlg.: Mit Pichler'schen Schriften. Wien.

Anschrift der Verfasserin:

Effingergasse 14/1  
1160 Wien

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Eichelter-Sennhauser Ida

Artikel/Article: [Der Fichtenrinden-Schienenverband bei Knochenbrüchen. - Wiss. Mitt. a.d. Niederösterr. Landesmus. eine Behandlungsform der Volksmedizin. \(N.F. 209\) 7-12](#)