

Vorbeugung gegen Unfälle und Berufskrankheiten durch richtige Bekleidung, Ausrüstung und Ernährung des Waldarbeiters

G. REISSINGER

I. Bekleidung

Das Wesentliche der Waldarbeiterbekleidung dürfte wohl darin bestehen, daß sie temperaturausgleichend sein soll. Diese Bedingung erfüllt auch im Zeitalter der Kunstfasern die Naturwolle immer noch am besten. Auch in bearbeitetem Zustand besitzt sie viele kleine isolierend wirkende Lufträume, in denen sich die Wärme hält. Gleichzeitig ist die Wollfaser auch imstande, beträchtliche Mengen an Feuchtigkeit, die vom Körper abgegeben werden, aufzunehmen und der die Haut umgebenden Luft zu entziehen. Dadurch bleibt die relative Luftfeuchtigkeit unmittelbar auf der Oberfläche des Körpers niedrig, der Mensch fühlt sich in seiner Haut wohl.

Fehlen die zahlreichen feinen Luftzellen und liegt der Stoff glatt wie ein Taschentuch auf der Haut, so wird bei starkem Schwitzen der Stoff klatschnaß. Dieses Kältegefühl wirkt durch den starken Wärmeentzug den der auf der Haut fest aufliegende Stoff hervorruft. Temperaturschwankungen bei Wollkleidung gehen langsam vor sich, die Muskulatur bleibt warm, gut durchblutet und dadurch elastisch, während bei starker Abkühlung das Gegenteil eintritt.

Inwieweit Wolle mit Kunstfasern kombiniert werden kann, ohne an ihren Eigenschaften etwas einzubüßen, soll hier nicht weiter untersucht werden.

Auch Baumwolle ist dann angenehm beim Tragen, wenn die Baumwollfaser durch Aufrauhen eine schützende kälteisolierende Luftsicht zwischen Haut und Stoff entstehen läßt, wobei die Baumwollfaser als Naturprodukt ebenfalls Feuchtigkeit aufzunehmen in der Lage ist.

Das Wesentliche der Waldarbeiterbekleidung ist also darin zu sehen, daß sie zwischen der Oberfläche des Körpers und dem eigentlichen Stoff zahlreiche kleine Lufträume besitzen soll und ein Material aufweist, das Feuchtigkeit aufzunehmen in der Lage ist. Das ist das Geheimnis des langsamen Temperaturwechsels und der Wärmehaltung ohne Überhitzung.

1. Winterbekleidung: Als Winterbekleidung eignet sich daher die Wollhose ganz besonders. Aus Militärtuch hergestellt, verfügt sie zusätzlich über große Widerstandsfähigkeit und ist preislich günstig. Ob sie als Bundhose oder lang getragen wird, ist örtlich verschieden.

Gegen das Eindringen von Schnee in den Schaft des Stiefels hat sich die Schafwoll-Wickelgamasche immer noch am besten bewährt. Sie hält den Knöchel warm, also genau die Stelle des Beines, die wegen der fehlenden Muskelumhüllung am stärksten kältegefährdet ist, besser gesagt, bei der die Blutbahnen am leichtesten abkühlen und dadurch den Fuß ebenfalls zur Unterkühlung bringen können. Auch bis zum Knie reichende gewalkte, als verfilzte Wollgamaschen sind mit Recht, auch bei den Jägern, wieder beliebt geworden.

2. Sommerbekleidung: Im Sommer werden vielfach Baumwollhosen getragen. Die Hose sollte unten einen Riemenverschluß besitzen, um die Gefahr des Hängenbleibens an Ästen und das daraus resultierende Stürzen mit der Motorsäge zu verhindern. Stolperunfälle sind sehr häufig und führen zu gefährlichen Verletzungen, besonders wenn die Motorsäge daran beteiligt ist.

Als Oberbekleidung hat sich der Pullover bewährt; er hat nur den Nachteil, daß er unangenehm an- und auszuziehen ist. Sehr verbreitet ist daher der Janker aus unentöltter Schafwolle, der nach Haltbarkeit und Wärmehaltung besonders zu empfehlen ist. Nässe und Schnee perlen von der Oberfläche ab, so daß es ziemlich lange dauert, bis die Jacke durchnäßt ist. Dann sinkt die Aufsaugekraft der Fasern, doch ist immer noch eine beträchtliche Wärmehaltung vorhanden. Die Verdunstungskälte macht sich auch bei der naßgewordenen Schafwolle nicht so stark bemerkbar wie bei glatten Stoffen. Soweit Arbeitsjacken verwendet werden, sollten anstelle der althergebrachten Knöpfe große Druckknöpfe verwendet werden, die bei einer übermäßigen Beanspruchung aufgehen, ohne daß sie, wie bei den angenähten Knöpfen, abreissen. Auch die Klappen der Taschen versieht man mit diesen Druckknöpfen, die noch den Vorteil haben, daß sie auch mit Fäustlingen oder dicken Handschuhen geschlossen und geöffnet werden können.

Für den Wetterschutzumhang hat sich der Loden aus dem gleichen Grund durchgesetzt, der für die Verwendung von Wollpullovers spricht, nämlich weil er keinen Wärmestau hervorruft. Allerdings ist er ziemlich schnell naß und das absickernde Wasser sammelt sich im unteren Rand des Mantels an, so daß Knie und Beine durchnäßt werden. Es ist notwendig, daß man zwei derartige Wetterschutzmäntel besitzt, um den feucht gewordenen über Nacht oder am nächsten Tag trocknen zu lassen. Verwendet man Kunststoff-Umhänge, die bei Zeitlohnarbeiten wegen der geringen Anstrengung und Erwärmung ausreichend sind,

so achte man darauf, daß der Kragen aus einem warmen wolligen Stoff hergestellt ist, damit der Nachteil des zu starken Wärmeentzuges im Nacken vermieden wird.

4. Kopfschutz: Als Kopfschutz sind im Winter die Wollmütze, der Hut, bei allen Fällungs- und Entrindungsarbeiten aber der gelbe Schutzhelm aus Kunststoff notwendig. Die in Deutschland für den Waldbauer ausnahmslos eingeführte leuchtend gelbe Farbe macht den Arbeiter auch im dichten Gestrüpp kenntlich. Seitdem die Entlüftungslöcher wie Dachgauben ganz hoch oben im Prellraum angebracht worden sind, trägt sich der Helm viel angenehmer. Die hohe Luftfeuchtigkeit, die sich bisher dort angesammelt und ein unangenehmes Gefühl zur Folge hatte, wird nun, wie Prof. KAMINSKY nachweisen konnte, wirksam abgeführt. Der Helm in seiner jetzigen Ausführung besitzt eine hochgezogene Regenrinne im Nacken, die Schnee und Regen nach vorne ableitet. Die Innenausstattung, also das Stirnband, sollte noch verbessert werden. Herabfallende Äste, die den bloßen Kopf treffen, führen fast ausnahmslos zu schwersten Verletzungen, vielfach nach Durchschlagen der nur wenige Millimeter dünnen Schädeldecke zum Tod.

5. Handschuhe: Handelt es sich um grobe Arbeiten, die wenig Fingerspitzengefühl erfordern, so haben sich im Winter allen Kunststoffen zum Trotz die handgestrickten Wollfäustlinge mit aufgenähter starker Leinwandfläche auf der Innenhand ihren Platz behauptet. Für die Bedienung der Motorsäge, der Axt und der übrigen Werkzeuge und Geräte des Holzhauers ist der zweckmäßigste Handschuh noch nicht auf dem Markt. Er sollte wohl aus sehr gutem, weichem und relativ dünnem Leder bestehen in einer Form, die der natürlichen, leicht gekrümmten Fingerhaltung entspricht. Ein zähes Pferdeleder dürfte als Material zu empfehlen sein. Die bisher angepriesenen Kunststoffhandschuhe, die z.B. aus einem mit Kunststoff umgossenen Trikothandschuh bestehen, lassen die Hand schwitzen. Nach kurzer Tragezeit nehmen die Handschuhe einen unangenehmen Geruch an, der sich den Händen mitteilt; zudem versprüden sie bei Kälte.

6. Schuhwerk: Im Sommer sind leichte, über knöchelhohe Schnürschuhe zu empfehlen. Das Vorderblatt ist am besten ledergefüttert. Die starken Profilsohlen müssen aus einem Material hergestellt sein, das in der Wohnung auf Stein- und Holzböden keine Schmierspuren hinterläßt. Als Machart hat sich die holzgenagelte oder neuerdings auch die geschweißte bewährt. Ob Stahlkappen verwendet werden sollen oder nicht, ist nicht geklärt. Im allgemeinen neigen die Arbeiter mit Recht dazu, die Stahlkappe abzulehnen, denn die Verletzungen durch Axthiebe oder durch Auffallen von Schichtholz sind, gemessen an den übrigen Unfallursachen, selten (nach Strehlke 3,9 %). Bei Kälte, hohem nassem Gras, Regen und Schnee haben sich die Wehrmachzugstiefel mit starken Profilsohlen, gefüttertem Vorderblatt, starken Hinterkap-

pen und getrenntem Absatz, also keiner Keilsohle, sehr schnell eingeführt. Sie sind angenehm zu tragen und nicht mit Gummistiefeln zu vergleichen. Bei den Arbeiten des Ganterns und Polterns sind Griff-eisen, an die Schuhe angeschnallt, unabdingbar. Sie werden auch von den Arbeitern ohne weitere Aufforderung getragen.

II. Verbandszeug:

Der Forsttechnische Prüfausschuß hat sich nach längerer Erprobung für ein Verbandpäckchen entschieden, dessen Mullbinde in den Abmessungen 4 m x 10 cm fest gewebt ist. Diese Mullbinde hat nicht nur die Aufgabe, die ungewöhnlich große Kompressen auf der Wundstelle zu befestigen, sondern auch bei allem Möglichen zweckdienlich zu sein. So können mit dieser festen Binde Schienen bei Knochenbrüchen befestigt und Polster fest geschnürt werden. Die Kompressen ist so groß, daß sie auch großflächige Wunden ausreichend bedeckt. In einem jahrelang gebrauchsfähig bleibenden Gummituchbeutel werden zwei dieser Verbandpäckchen mit 10 Fingerverbänden aufbewahrt. Diese Methode des Vielzweckpäckchens hat sich vorzüglich bewährt, besonders seitdem durch die Motorsäge viele Unfälle mit stark blutenden Wunden vorkommen.

III. Waldarbeiter-Schutzwagen:

Zur Gesunderhaltung tragen die Waldarbeiter-Schutzwagen wesentlich bei. Diese einachsigen gummirereiften Wagen sind in der Bundesrepublik Deutschland in den letzten Jahren in großer Zahl beschafft worden. Sie bieten einen warmen und zugfreien Raum, in dem durch die Holzverkleidung die Wärme auch von der Rückenseite her reflektiert wird.

Die Abmessungen 3 x 2 m und eine Höhe von 1,80 m 2 m sind kleineren vorzuziehen. Die geringen Mehrkosten werden bei langer Gebrauchsduer durch den wesentlich angenehmeren Aufenthalt, der nicht zuletzt durch den größeren Luftraum beeinflußt wird, mehr als aufgewogen. Die Wagen werden im Anhalt an die Empfehlungen des Forsttechnischen Prüfausschusses gebaut. Der große Vorteil für den Holzhauer liegt darin, daß er seine warme Unterkunft direkt am Hiebsort hat. Das gilt für Gebirgsverhältnisse natürlich nur mit Einschränkungen. Die Wärmehaltung des durch einen Ofen mit großer Feuerfläche beheizten Wagens kann ganz billig und sehr wirkungsvoll verbessert werden, wenn die Wände zusätzlich einen Belag aus den federleichten Styropor-Platten, die über ein minimales Wärmeleitungsvermögen verfügen, bekommen.

Es darf nicht vergessen werden, daß es damit dem Arbeiter möglich wird, auch im Sommer ohne Fliegenplage einen viertel- bis halbstündigen Mittagsschlaf einzuschalten. Gerade diese kurze Schlafpause ist für die Spannkraft und das betriebssichere Arbeiten in den Nachmittagsstunden von außerordentlicher Bedeutung. Es ist bekannt, daß zwischen 15 und 16 Uhr ein Unfallmaximum besteht.

IV. Berufskrankheiten:

Berufskrankheiten, die etwa aus einseitiger Ernährung abgeleitet werden könnten, sind nicht eindeutig festzustellen; dagegen sind rheumatische und Erkältungskrankheiten häufig.

Ob der Rheumatismus durch falsche Ernährung, schlechten Zahnzustand oder andere Krankheitsherde begünstigt wird, bleibt dahingestellt. Die Tatsache der zu starken Abkühlung der Rückenpartie ist aber ganz zweifellos zum mindesten als sekundäre rheumatische Erscheinungsform nicht zu leugnen. Auch Nieren-, Blasen- und Magen-Darm-Erkrankungen und Störungen sind häufig auf zu starke einseitige Abkühlung zurückzuführen. Es ist bekannt, daß der Waldarbeiter, zum mindesten bei seiner früheren Tätigkeit als Holzhauer, vornehmlich in der Rückengegend zum Schwitzen kommt; daher auch die unbedingte Forde rung nach nicht zu dünnen Wollschützern. Es darf darauf hingewiesen werden, daß im Orient mit starken Temperaturgegensätzen von Tag und Nacht diese Leibbinden eine Selbstverständlichkeit darstellen und seit undenklichen Zeiten bewährt sind.

V. Ernährung:

Bei starker körperlicher Beanspruchung ist eine kohlehydratreiche Kost angebracht und zweckmäßig, während bei stärkerer geistiger Beanspruchung eiweißhaltige Nahrung vorzuziehen ist.

Für den Waldarbeiter trifft im allgemeinen der erste Fall zu, wenn gleich durch die Verwendung von Maschinen und sonstigen technischen Hilfsmitteln ein fühlbarer Rückgang der körperlichen Beanspruchung festzustellen ist.

Die Einflußnahme auf die Art der Ernährung von seiten der Waldarbeiter schulen, Institute und Verwaltungen ist äußerst gering. Viel stärker machen sich Werbefunk und Fernsehen bemerkbar.

Die derzeit in der Bundesrepublik übliche Verpflegung besteht zum mindesten während der kalten Jahreszeit aus Kartoffel- und anderen Suppen, auf die anschließend Brot, Käse, geräuchertes oder frisches

Schweinefleisch folgen. Dieses Fleisch wird bevorzugt, weil die Arbeiter häufig entweder selber Schweine mästen oder als ganze oder halbe Schweine ankaufen.

Der Nachteil des gebeizten oder geräucherten Fleisches ist fast immer darin zu sehen, daß es sehr salzreich ist. Allerdings darf nicht vergessen werden, daß bei sehr anstrengender Arbeit mit hoher Wasserverdunstung auch große Mengen Kochsalz ausgeschieden werden, die wiederum durch die Nahrung ergänzt werden müssen.

Die Speisen werden entweder in Thermosflaschen oder auf dem kleinen Herd des Schutzwagens erwärmt, wenn sie nicht nach althergebrachter Art am Rand des Feuers zubereitet werden.

An Getränken werden Bier, schwarzer Tee und Kaffee, manchmal auch Limonade bevorzugt. Gemüse, Salate und Obst werden fast nicht gegessen.

Die Beeinflussung der Nahrung ist noch aus folgendem Grund fast unmöglich: die Speisen werden von den Frauen der Holzhauer zubereitet, die nach ihrer Art kochen und nur sehr schwer für andere Rezepte und Geschmacksrichtungen zu gewinnen sind. So ist es z.B. nicht gelungen, Haferflockenbrei mit Milch, gesalzen oder süß, als an und für sich sehr empfehlenswerte Frühstückskost einzuführen, weil dies an der althergebrachten Gewohnheit, Kaffee oder Milch zu trinken und Brot zu essen, scheitern mußte. Auch eine intensive Aufklärung brachte keine Änderung.

VI. Zusammenfassung:

Bekleidung und Ausrüstung zur Erhöhung der Sicherheit und Erhaltung der Gesundheit des Holzhauers lassen sich durch Ausbildung und Belehrung beeinflussen. Bei der Ernährung ist dies bisher nicht gelungen.