

Die Bedeutung des Waldarbeiterschutzhelmes bei der Forstarbeit in Österreich

J. WENCL

Schon bei früheren Untersuchungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt (FSME, Forstarbeiterbefragung usw.) in den letzten Jahren hat es sich gezeigt, daß der Waldarbeiterschutzhelm bei der Forstarbeit in Österreich kaum in Verwendung steht. Um über die Ursachen dieser Ablehnung einen Überblick zu erhalten, wurden 1967 im gesamten Bundesgebiet, sowohl bei den Österreichischen Bundesforsten als auch bei den privaten Forstbetrieben 395 Forstarbeiter aus verschiedenen Altersklassen einer Befragung unterzogen. Es wurden den Forstarbeitern verschiedene Fragen über den Waldarbeiterschutzhelm, wie Besitz, Erzeugnis, Tragzeit und Tragdauer, Verwendung bei verschiedenen Arbeiten, Ursachen der Ablehnung, vorgelegt, die sie vorwiegend einzeln beantworteten, wobei eine vorherige Absprache der Befragten vermieden wurde. Außerdem wurden nur solche Forstarbeiter herangezogen, die mindestens zwei Jahre bei der Forstarbeit beschäftigt waren. Hier sei besonders darauf hingewiesen, daß es sich bei den Befragten nur um solche gehandelt hat, die ausschließlich bei Arbeiten im Nadelholz eingesetzt waren und zwar vorwiegend in Fichtenbeständen. Natürlich wurden auch Arbeiten in Lärchen-, Tannen- und Kiefernbeständen durchgeführt.

Diese Befragung wurde im Rahmen der Motorsägenrichtwerterstellung von den jeweiligen Zeitaufnahmegruppen durchgeführt und nach verschiedenen Gesichtspunkten von A. BERNHARD ausgewertet.

Die Befragung erstreckte sich auf alle Altersklassen (vom Lehrling bis zum 65-jährigen); auch auf das Unfallgeschehen jedes Einzelnen wurde eingegangen, wobei aber zu berücksichtigen wäre, daß diese Angaben nur auf das Erinnerungsvermögen jedes einzelnen Forstarbeiters basieren - bei dieser Befragung wurde zwanzig Jahre zurückgegriffen sodaß diese Aussagen nicht als ganz exakte Angaben zu werten sind.

Von den 395 befragten Forstarbeitern hatten 172 Forstarbeiter (43,5 %) während ihrer bisherigen Tätigkeit keinen Unfall. Von den Restlichen hatten 159 (40,2 %) einen Unfall, 38 (9,6 %) zwei und 26 (6,7 %) drei und mehr Unfälle.

Wenn hier nur kurz auf das Unfallgeschehen der befragten Forstarbeiter eingegangen wird, so liegt die Unfallsquote bei den verunfallten Forstarbeitern bei der Fällung mit 37,4 % am höchsten. Als nächstes folgt die Bringung mit 34,2 %, die Entastung und Entrindung mit 25,9 %, und an letzter Stelle liegen die Unfälle bei der Lagerung, Sortierung und Verladung mit 2,5 %.

Diese Darstellung des Unfallgeschehens der 395 befragten Forstarbeiter zeigt, daß sowohl Arbeiter ohne Unfall als auch solche mit einem und mehreren Unfällen zur Befragung herangezogen wurden, da man annehmen kann, daß hier Motive für die persönliche Einstellung zum Waldarbeiterschutzhelm zu finden sind.

Wenn wir uns einleitend mit der Frage des Besitzes eines Waldarbeiterschutzhelmes beschäftigen, so zeigte es sich, daß von den insgesamt 395 befragten Forstarbeitern nur 74 (18,7 %) einen Schutzhelm besitzen. Von diesen haben 16,2 % auf die Frage nach der Erzeugerfirma die Firma VOSS, 16,2 % die Firma STIHL und 6,8 % die Firma HABERKORN angegeben. Der Rest von 45 Arbeitern (60,8 %) konnte weder über die Erzeugerfirma noch über das Modell eine Auskunft geben. Weiter zeigte sich, daß von den 74 Besitzern eines Schutzhelmes nur 61 Arbeiter diesen als Schutz vor Kopfverletzungen tragen, während 13 Arbeiter, die wohl einen Schutzhelm besitzen, diesen überhaupt nicht verwenden.

Wenn wir auf die einzelnen Arbeitstakte bei der Forstarbeit eingehen, so zeigte sich, daß sämtliche 61 Arbeiter den Schutzhelm nur bei der Fällung als Schutz vor herabfallenden Ästen verwenden, während alle anderen Arbeiten ohne Helm ausgeführt werden.

Auf die Frage, ob der Schutzhelm das ganze Jahr hindurch bei der Fällung getragen wird, zeigte sich, daß nur 23 Arbeiter das ganze Jahr den Helm bei dieser Arbeit verwenden, während von den restlichen 38 Arbeitern dieser in Abhängigkeit von der Jahreszeit verwendet wird. 35 verwenden den Helm im Sommer und nur 5 Arbeiter tragen einen Schutzhelm bei der Winterschlägerung.

Auf die Frage, ob die Forstarbeiter über Sinn und Zweck des Schutzhelmes informiert und aufgeklärt wurden, gaben 241 (61,0 %) eine positive Antwort, der Rest von 154 (39,0 %) Befragten hat nach ihren Angaben noch nie etwas über die Wichtigkeit des Schutzhelmes als wesentlichen Bestandteil der Unfallverhütung gehört.

148 Arbeiter (61,4 %) wurden in Kursen,
49 (20,3 %) vom Forstpersonal und
44 (18,3 %) von Firmen

über die Bedeutung des Schutzhelmes informiert.

Wenn wir uns mit der weitaus größeren Anzahl der Forstarbeiter näher beschäftigen, die den Schutzhelm ablehnen, so zeigt es sich, daß nur ein sehr geringer Prozentsatz (14 oder 3,5 %) ohne Kopfbedeckung arbeitet. 305 Arbeiter (77,2 %) ziehen bei der Arbeit einen Hut, 42 Arbeiter (10,6 %) eine Kappe vor. 34 Arbeiter (8,7 %) verwenden bei der Arbeit die verschiedenartigsten Kopfbedeckungen (Hauben usw.).

Auf die Frage, warum überhaupt eine Kopfbedeckung bei der Arbeit getragen wird, gaben 268 (70,3 %) den Schutz vor Witterungseinflüssen an und nur 113 (29,7 %) sehen darin einen Schutz vor Unfällen.

Auch die kostenlose Bereitstellung von Schutzhelmen durch Betriebe oder andere Institutionen würde hier kaum eine wesentliche Besserung bringen, da nur 218 Arbeiter (55,2 %) einen Schutzhelm tragen würden, während 177 (44,8 %) auch bei kostenloser Bereitstellung den Helm ablehnen. Die Arbeiter, die den Schutzhelm bejahen, bevorzugen kein besonderes Fabrikat (10 würden das Fabrikat der Firma STIHL vorziehen). Auch die Form des Helmes ist 137 Arbeitern (62,8 %) egal, 75 (34,3 %) würden eine Kappenform vorziehen, während der Rest einer ovalen Form den Vorzug geben würde.

Als Material würden 164 (75,2 %) Plastik bevorzugen, 5 (2,4 %) Leichtmetall, und der Rest von 49 Arbeitern (22,4 %) hat keine bestimmte Vorstellung.

Da die Erfahrung und auch diese Befragung gezeigt haben, daß der Waldarbeiterschutzhelm bei der Forstarbeit in Österreich kaum verwendet wird, wurde versucht, die Ursachen der Ablehnung zu analysieren.

Wie schon festgestellt wurde, verwenden von den 395 Forstarbeitern nur 61 den Schutzhelm bei der Fällung, der Rest von 334 lehnt den Helm aus folgenden Gründen ab:

- 96 Arbeiter (28,7 %) allgemein unbequem
- 75 Arbeiter (22,4 %) zu warm im Sommer, zu kalt im Winter
- 74 Arbeiter (22,2 %) kein Helm vorhanden
- 56 Arbeiter (16,8 %) nicht notwendig
- 19 Arbeiter (5,7 %) Kaufpreis zu hoch
- 14 Arbeiter (4,2 %) nur notwendig bei Fällung.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß ein sehr hoher Prozentsatz den Waldarbeiterschutzhelm als allgemein unbequem ablehnt. Dieses Problem wurde heute schon von Dr. REISSINGER in sei-

nem Vortrag besprochen. Auch zeigt es sich, daß die Entlüftung des Helmes für das Tragen von ungemein großer Bedeutung ist und 22,4 % der Arbeiter den Helm deshalb ablehnen, weil dieser zu warm im Sommer und zu kalt im Winter ist. Prof. Dr. KAMINSKY wird anschließend über diesbezügliche Untersuchungen und über arbeitshygienische Gesichtspunkte beim Waldarbeiterschutzhelm berichten.

Wenn wir die positive oder negative Einstellung zum Schutzhelm nach den Altersklassen der Forstarbeiter untersuchen, so stellt sich heraus, daß bis zum 35. Lebensjahr die negative Einstellung überwiegt, während vom 35. bis zum 55. Lebensjahr eine zunehmend positive Einstellung vorherrscht. Vom 55. bis zum 65. Lebensjahr nimmt die Ablehnung wieder zu.

Wenn wir weiters die Einstellung zum Schutzhelm mit dem Unfallgeschehen in Zusammenhang bringen, so zeigt es sich, daß bei den Arbeitern, die bisher während ihrer Tätigkeit keinen Unfall hatten, die Ablehnung überwiegt. 49,7 % sind für einen Schutzhelm, 50,3 % sind dagegen.

Bei Arbeitern, die bereits einen Unfall erlitten haben, verschiebt sich das Verhältnis der Einstellung zum Schutzhelm: 59,2 % sind für den Helm, während 40,8 % auch weiterhin den Helm ablehnen. Bei Arbeitern mit mehreren Unfällen liegen die Verhältnisse ähnlich. Auch bei Arbeitern (24 6,1 %) mit Unfällen mit ausgesprochenen Kopfverletzungen, die nach unserer Ansicht durch das Tragen eines Schutzhelmes hätten vermieden werden können, ist keine eindeutige positive Einstellung zum Tragen des Schutzhelmes festzustellen.

Abschließend kann festgestellt werden, daß die Einführung des Waldarbeiterschutzhelmes in Österreich noch auf große Schwierigkeiten stoßen und daß allein eine kostenlose Beistellung dieses Problem nicht lösen wird. Eine intensive Aufklärung, sowohl des Forstpersonals als auch der Forstarbeiter, ist notwendig (Tragen des Helmes auch vom Wirtschaftsführer und Revierleiter im Walde), um in der augenblicklichen Lage der Forstbetriebe, die eine Konzentration der Arbeitskräfte erfordert, der Unfallverhütung jenen Platz einzuräumen, wo sie die Produktivität jedes einzelnen Forstbetriebes steigern helfen könnte.

Diskussion zu den Referaten von REISSINGER und WENCL

KAMINSKY:

In der BRD wurde in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie eine kostspielige Untersuchung an 11 Waldarbeiterschulen begonnen, die bereits in der ersten Phase gute Aufschlüsse über die Ernährungsfragen der Waldarbeiter gab.

Das im Referat von WENCL aufgezeigte Problem über das Tragen bzw. Nichttragen des Schutzhelmes bei der Waldarbeit ist in der BRD nicht so arg wie in Österreich: etwa 50 % aller Waldarbeiter tragen in Deutschland ständig einen Helm, in großstadtnahen Gebieten fast 100 %! Letzteres vor allem aus Prestige Gründen, um sich nicht zu sehr von den Industrie- und Bauarbeitern, die meist Fachkräfte sind, zu unterscheiden! Es mag sein, daß die Unfallhäufigkeit nicht im direkten Zusammenhang mit dem Schutzhelm steht. In der BRD wird vom Forsttechnischen Prüfausschuß (FPA) einem Schutzhelm nur dann das Prädikat "Für die Forstwirtschaft geeignet und zu empfehlen" zuerkannt, wenn er folgende Eigenschaften aufweist: randlos (ein kleiner Rand von nur etwa 2 cm verstärkt den Lärm bereits um ca. 25 %!), Regenrinne, bestimmte Mindestfestigkeit, gute Belüftbarkeit. Bei ausgesprochener Hitzearbeit können im Extremfall von einem Arbeiter bis zu 18 l Schweiß abgesondert werden! Das Schwitzen trägt auch sehr zur Erhöhung der Unfallgefahr bei. Daher ist auch die Belüftung des oberen Prallraumes eines Schutzhelmes von großer Bedeutung. Bei der augenblicklich günstigsten Helmausführung sind im oberen Helmteil 3 Belüftungsschlitze vorhanden, durch die die erhitzte Luft abgeleitet werden kann. Auf Grund von Versuchen wurde festgestellt, daß die Querschnittsfläche der Belüftungsschlitze etwa 130 140 mm² betragen soll. Schließlich schützt ein Helm natürlich auch gegen Witterungseinflüsse. Das Tragen eines Schutzhelmes könnte sicher durch die Unfallversicherung dadurch erzwungen werden, daß für Unfälle, die durch das Tragen eines Helmes hätten verhindert werden können, keine Versicherungsleistungen erbracht werden.

SCHAFHUBER:

Die Schutzhelme in der heutigen Ausführung entsprechen noch immer nicht allen Anforderungen. Besonders bei der Motorsägenarbeit am Hang wirkt sich ein Helm hinderlich aus. Auch die Helmbänderung aus Plastik ist unzweckmäßig.

KAMINSKY:

Der Helm braucht ja nicht den ganzen Tag über getragen werden; es gibt immer wieder Gelegenheiten, wo man ihn nicht benötigt. Lederbänder im Helm sind im allgemeinen günstiger als solche aus Plastik.

FRAUENHOLZ:

Sicher ist es nicht notwendig, den Helm immer zu tragen, bei der Fällarbeit dafür aber unter allen Umständen! Plastikbänder lassen sich auch nicht in der Tiefe verstellen.

REISSINGER:

Plastikbänder sind ausgesprochen schlecht und auch unangenehm! Die Bänder sollen in der Tiefe nicht verändert werden, denn ein entsprechender Prallraum oberhalb des Kopfes muß unter allen Umständen vorhanden sein.

BJELKE:

Das Interesse für Arbeitsbekleidung und -ausrüstung ist in Schweden sehr groß. Es wurde auch je eine komplette Ausrüstung für die Waldarbeit zu den verschiedenen Jahreszeiten (Sommer, Winter, Übergangszeiten) herausgebracht, einschließlich Schutzhelm, Augen- und Ohrenschutz, Regenschutz sowie spezieller Schutzhandschuhe. In Schweden werden von den Arbeitern gern zweilagige Handschuhe aus imprägniertem Ziegenleder, mit einer Nyloneinlage dazwischen, getragen. Diese Handschuhe sind sehr stark ausgeführt und auch speziell auf die Handhaltung bei der Arbeit zugerichtet. Auch in Schweden, vor allem in den nördlichen Landesteilen, benutzen etwa 50 % der Arbeiter einen Schutzhelm. Am häufigsten sind dabei solche aus Glasfaser (Thermoplast) mit Lederbänderung und abklappbarem Augenschutz (feines Netz) vertreten.

KAMINSKY:

Ein Schutzhelm braucht nur so stark zu sein, als die Halswirbelsäule einen Schlag aushält.

de GIER:

Aus Gründen der Arbeitssicherheit ist die Verwendung einer vorne geschlossenen Arbeitsbluse günstiger als eine aufknöpfelbare Arbeitsjacke. Bei Arbeiten mit Maschinen, wo eine gegenseitige Verständigung kaum mehr möglich ist, kommt es viel auf das deutliche Erkennen der einzelnen Arbeiter im Walde an. Daher ist eine grüne Arbeitskleidung unzweckmäßig. Leuchtfarben gelb, orange usw. entsprechen besser dem Zweck.

REISSINGER:

Wir verwenden vor allem deshalb keine Arbeitsblusen, weil die Be- bzw. Entlüftung mit einer offenen Jacke tatsächlich besser und wirkungsvoller ist. In der BRD befindet sich eine Wickelbluse in Erprobung. Zur Schutzhelm-Frage wäre zu bemerken, daß fast nie ein Ast genau ins Zentrum des Helmes fällt. Fällt der Ast aber exzentrisch auf den Helm, so entsteht ein Kippmoment, der Helm stellt sich schief

und leitet den Ast ab; meist fällt er dann auch herunter. Durch diese energieableitende Wirkung des Helmes konnten in unserem Forstbetrieb 3 absolut tödliche Unfälle vermieden werden.

TRZESNIOWSKI:

In Kärnten und Salzburg sind auf Grund der Dienstnehmerschutzverordnung Schutzhelme bei Durchführung von Fällarbeiten zwingend vorgeschrieben. Und wie sieht es in Wirklichkeit aus? Wenn z.B. der Arbeitslehrer keinen Helm auf hat, tragen ihn die Arbeiter ebenfalls nicht. Und so ist es auch in den Betrieben. Helme sind im Winter aber auch zu kalt. Es wäre deshalb das Tragen einer Wollhaube (Zipfelmütze) unter dem Helm zu empfehlen.