

Bericht über Unfälle und Berufskrankheiten bei Forstarbeitern in Schweden

St. BJELKE

Versucht man, sich ein Bild von der heutigen Lage der Unfälle und Berufskrankheiten bei Forstarbeitern in Schweden zu machen, muß man erst die forsttechnische Entwicklung in Schweden nach dem letzten Weltkrieg betrachten. Vor 20 Jahren wurden die meisten Forstarbeiten - sowohl Kultur- als auch Einschlagsarbeiten - von Hand ausgeführt, der Nahtransport geschah mit Pferd und der größte Teil des Ferntransportes zu den Fabriken durch Flößen und Triften. Heute ist das Bild ganz anders. Beim Fällen und Ablängen werden fast alle Arbeiten mit Motorsägen ausgeführt, gleichfalls wird etwa zu 80 % mit der Motorsäge entastet. Die Entrindungsarbeit, die früher den höchsten Zeitaufwand erforderte, ist jetzt fast 100 %-ig mechanisiert. Beim Nahtransport war der Pferdetransport früher die billigste Alternative. Nun sind unsere modernen Schlepper so weit entwickelt, daß sie etwa 85 % der Holzmenge transportieren. Der größte Teil des Ferntransportes geschieht noch durch Flößen oder Triften, aber der Transport mit Lastkraftwagen macht große Fortschritte. Viele Flößwege sind schon aufgelassen worden und diese Entwicklung wird sich fortsetzen. Auch die Kulturarbeiten sind in großem Umfang mechanisiert worden, vor allem durch Läuterungsmotorsägen und Bodenbearbeitungsmaschinen, die von Schleppern getragen oder gezogen werden. Außerdem gebraucht man jetzt chemische Hilfsmittel Hormonpräparate im Dienste der Waldpflege. Diese schnelle Umwälzung hat natürlich Probleme der kontinuierlichen Umschulung und Anpassung der Arbeitskraft zur Folge gehabt. Die durch Forschung und Erfahrung erworbenen Kenntnisse müssen immer wieder im Takt der Entwicklung erneuert werden. Wie wir wissen, vergeht eine gewisse Zeit, ehe die erworbenen Kenntnisse in die Praxis umgesetzt werden können. Diese Trägheit ist eine der Schwierigkeiten des Arbeiterschutzes in unserer Forstwirtschaft und wahrscheinlich wird sie bestehen bleiben. Wir sind nämlich in der Mitte einer intensiven Entwicklung zu einem höheren Mechanisierungsgrad und es wäre unrealistisch zu erwarten, daß die Schwierigkeiten dann abnehmen werden. Die Probleme sehen nur anders aus! Man fragt sich jetzt, was für Auswirkungen die technische Entwicklung auf die Unfälle bisher gehabt hat. Auskünfte darüber

gibt uns die Statistik des schwedischen Reichsamtes für Arbeiterschutz und Gewerbeaufsicht. In der ersten Hälfte der 50-er Jahre hatten wir etwa 20.000 Unfälle bei Forstarbeiten. In den letzten Jahren hat die Anzahl zwischen 8.000 und 12.000 variiert. Letztes Jahr hatten wir über 11.000 Unfälle. Vergleichsweise kann gesagt werden, daß die Gesamtsumme der Unfälle in allen schwedischen Wirtschaftszweigen etwa 125.000 pro Jahr beträgt. Ein entscheidender Faktor für die hohen Unfallziffern im Jahre 1967 war wohl die Verkürzung der Karenzzeit für das Krankengeld von früher 3 Tagen auf 1 Tag. Trotzdem ist die Ziffer alarmierend, weil die Anzahl der Forstarbeiter um 10 bis 20 % in diesem Jahr abnahm. Eine vergleichende Untersuchung, die von Interesse in diesem Zusammenhang sein kann, wurde in den Jahren 1960 bis 1966 bei 5 großen Waldaktiengesellschaften in Nordschweden durchgeführt. Vergleicht man die Anzahl der Unfälle mit der Anzahl der Arbeitsstunden, hatten die Forstarbeiter 70 - 80 Unfälle pro 1 Million Stunden. Für das ganze Betriebspersonal (einschließlich Büro usw.) war diese Ziffer unter 60 und für alle Wirtschaftszweige in Schweden über 20. Hieraus ergibt sich, daß die Unfallziffer bei Forstarbeiten besonders hoch ist. In Schweden kommen nur im Bergbau ähnlich hohe Ziffern vor. Eine nähere Untersuchung der Statistik bei Forstarbeiten zeigt, daß die meisten Unfälle etwa 70 % bei der Fällung und Aufarbeitung eintreten. Diesen Prozentsatz muß man im Verhältnis zum relativen Umfang der Fällung und Aufarbeitung betrachten. Wir wissen, daß etwa 45 % des Arbeitsaufwandes in Tagewerken bei der gesamten Holzernte auf Fällung und Aufarbeitung entfallen. Fällung und Aufarbeitung enthalten also mehr Unfallrisiken als andere Forstarbeiten. Bei einer weiteren Analyse der Statistik merkt man, daß die Entastung doppelt so viele Unfälle zeigt, wie irgend ein Teilarbeitsvorgang. Danach sollte die Entastungsarbeit am gefährlichsten sein; aber dies ist irreführend. Die Anzahl der Unfälle beim Fällen ist um die Hälfte kleiner als beim Entasten. Wir müssen aber denken, daß die Fällzeit nur etwa 1/7 der Entastungszeit ausmacht. Außerdem treten die allerschwersten Unfälle beim Fällen ein; etwa 1/3 der gesamten tödlichen Unfälle bei Forstarbeiten. Unter den anderen Teilarbeitsvorgängen der Fällung und Aufarbeitung treten ungefähr 7 % der Unfälle beim Rücken durch menschliche Kraft ein. Zeitmäßig umfaßt diese Arbeit 15 - 20 % der Fällung und Aufarbeitung. Wie man erwarten kann, handelt es sich hier meistens um Schäden im Rücken. Im Vergleich mit der Fällung und Aufarbeitung sind es nicht so viele Unfälle, die bei den Transportarbeiten eintreten, aber trotzdem können sie schwer sein. Beispielsweise haben wir tödliche Unfälle beim Schleppertransport durch Umkippen, beim Laden auf Lastkraftwagen durch Fall von hohen Holzfuhrn und beim Flößen durch Ertrinken. Von den letztgenannten hatten wir zwei Unfälle im Jahre 1967, obwohl das Flößen nur eine kurze Periode dauert und ziemlich wenige Arbeiter beschäftigt. Die gewöhnlichsten Berufskrankheiten bei Forstarbeitern waren früher Belastungskrankheiten, wie Sehnenzer-

rung, Rückenschäden, Nackenstarrheit, Arm- und Schulterschmerzen, Hexenschuß und Ischias usw. Nun sind diese Krankheiten weniger aktuell, weil die Motorsägen, Entrindungsmaschinen und Ladekrane einen Teil der schwersten Forstarbeiten, wie manuelles Fällen, manuelles Entrinden und manuelles Laden beseitigt haben. Dafür haben diese Maschinen andere Krankheitsursachen zur Folge gehabt, nämlich Lärm, Vibration und Abgase. Nach diesem entmutigenden Bericht stellt man sich die Frage: "Was haben wir daraus gelernt und was tun wir gegen Unfälle und Berufskrankheiten?" Die Antwort auf diese Frage kann in drei Punkten zusammengefaßt werden.

1. Durch eine intensive und zielbewußte Ausbildung und Propaganda versuchen wir, besonders den jüngeren Arbeitern solche Kenntnisse und Fertigkeiten beizubringen, daß sie die Gefahren soviel wie möglich vermeiden können.
2. Durch intensive Forschung versuchen wir, bessere Kenntnis, teils von der Arbeit selbst, teils von der Gestaltung der Geräte, Maschinen und Arbeitsplätze zu schaffen. Eine nahe Zusammenarbeit zwischen dem Forscher, dem Schutzpersonal und den Maschinenfabrikanten spielt eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang.
3. Gesetzgebung und Anweisungen.

Als Beispiel für Punkt 1) möchte ich erwähnen, daß der Waldarbeiterschutzverein, wo ich arbeite, in Zusammenarbeit mit dem Reichsaufsichtsamt für die Forstwirtschaft und mit dem Reichsamt für Arbeiterschutz und Gewerbeaufsicht eine reichsumfassende Kampagne unter dem Motto "sichere Fällung" im letzten Jahr veranstaltet hat. Durch Ausbildung in Fällungstechnik versuchten wir, die zunehmende Anzahl schwerer Unfälle beim Fällen zu vermindern. Bisher hat die Kampagne, die noch in Form von zweitägigen Kursen weitergeht, etwa 20.000 Arbeiter erreicht. Zur Zeit wird eine ähnliche Kampagne unter dem Motto "sichere Entastung" vorbereitet. Dadurch wollen wir die große Anzahl Entastungsunfälle reduzieren. Die Anpassung der Geräte und Maschinen an die Anforderungen des Arbeiterschutzes ist ein großes Problem. Wir sind übereingekommen, daß mehr Forschung für die Lösung der technischen Schwierigkeiten notwendig ist. Zur Zeit versuchen wir, mit dem Lärm und dem Vibrationsproblem der Motorsägen zurechtzukommen. Die kleinen Fortschritte, die die Fabrikanten erreicht haben, sind noch nicht genug. Die Lärmhöhe aller offiziell geprüften Sägen liegt über 100 dB, gewöhnlich bei 105 110 dB. Mit dem Lärm in der Schlepperkabine ist es nicht viel besser bestellt; außerdem ist es schwerer, sich mit einem Gehörschutz gegen den Niederfrequenz-Lärm der Schleppermotore zu schützen. Betreffs der Motorsägen haben wir noch einen Wunsch. Die Sägeketten sollten so konstruiert sein, daß sie nicht zurückprallen, wenn man mit dem aus-

wärtsgehenden Kettenteil sägt. Diese Art von Unfällen ist dominierend. (Im Vorjahr 60 % bei Arbeiten mit Motorsägen). Zwar gibt es einige Fabrikanten, die Ketten ohne größere Rückschlagstendenz herstellen, aber leider haben diese Ketten auch eine kleinere Schnittleistung und sind darum nicht beliebt bei den Arbeitern. In einigen Fällen, wo eine freiwillige Zusammenarbeit die unbefriedigenden Verhältnisse nicht hat verbessern können, sind die schwedischen Behörden gezwungen gewesen, die Gesetzgebung als letzten Ausweg zu wählen. Zum Beispiel bestimmt ein Gesetz vom Jahre 1966, daß alle in Schweden neu verkauften Schlepper stoßsichere Kabinen haben müssen. Diese Kabinen müssen von einer staatlichen Prüfungsanstalt für Maschinen geprüft und anerkannt sein. Gleicherweise bestimmt das Gesetz, daß die Kraftübertragung (Kardanwelle) zwischen dem Schlepper und dem Anhänger oder Nachläufer mit einem sicheren Schutz versehen sein muß. Unter anderen Verordnungen können folgende erwähnt werden: Der Arbeitgeber ist verpflichtet, den Arbeitern Schutzhütten gegen schlechtes Wetter zur Verfügung zu stellen; ferner muß der Motorsägenfabrikant seine Produkte mit sichtbaren Angaben über die Lärmhöhe der Maschine und notwendigen Gehörschutzmitteln versehen. Meistens versuchen doch die schwedischen Schutzbehörden gegensätzliche Fragen in einträchtiger Zusammenarbeit zu lösen; im allgemeinen geht dies gut. Auch die Arbeitgeber sind sich bewußt, daß Unfälle, auf längere Zeit gesehen, viel Geld kosten. Dies ist natürlich auch die Meinung der Arbeiterseite.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Wien](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [86_1969](#)

Autor(en)/Author(s): Bjelke St.

Artikel/Article: [Bericht über Unfälle und Berufskrankheiten bei Forstarbeitern in Schweden 170-173](#)