

und haben die Funktion, einen Kurzschluß im dahinterliegenden Leitungsabschnitt abzuschalten.

Die festgestellte mangelhafte Klemmverbindung hätte bei totaler Leitungsunterbrechung zur Folge, daß die Motoren nur mit zwei Außenleitern betrieben würden und damit ein erhöhter Stromfluß zum Fließen kommt. Diese Stromabnahme von etwa doppelter Größe läßt die vorgeschalteten Sicherungen nicht zum Abschmelzen kommen, so daß bei längerem Betrieb die Motorwicklungen unzulässig hohe Temperaturen annehmen, die bis zum Verkohlen und Verbrennen der Isolation führen können. Die Folgeerscheinung wäre dann das Entzünden des leicht brennbaren Bergeguts.

Das Betreiben von Motoren ohne Motorschutzschalter ist lt. TGL 200-0629 „Elektrotechnische Anlagen in der Landwirtschaft“ nicht zulässig. Des weiteren ist bei der Anordnung einer Gußverteilung darauf zu achten, daß dieselbe vor Witterungseinflüssen geschützt wird. Obwohl die Gußverteilungen den entsprechenden Schutzgrad aufweisen, wird dieser oft durch Austrocknen oder Verformen der Dichtung, durch mangelhaftes Abdichten der Leitungseinführungen oder — was am häufigsten festzustellen ist — durch das nicht

ordnungsgemäße Verschließen der Deckel aufgehoben. Die Folgeerscheinungen sind das Eindringen von Feuchtigkeit. Es treten Isolationsschwächungen auf sowie Korrosionen an den Klemm- und Kontaktstellen. Diese Mängel können dann zu Störungen in der Stromversorgung, zu Unfällen und Schäden führen. Die unzweckmäßige Verschraubung verleitet dazu, die Gußverteilungen nicht ordnungsgemäß zu verschließen.

Leider werden auch von Laien Eingriffe vorgenommen, die dann zu den genannten Mißständen führen.

Die aufgezeigten Mängel zeigen, wie wichtig und notwendig eine Revision und Instandhaltung der elektrotechnischen Anlagen in regelmäßigen Abständen ist. Von allen Verantwortlichen in der Landwirtschaft sollte mehr auf die Einhaltung der Forderungen der ABAO 900 „Elektrische Anlagen“ und der TGL 200-0629 „Elektrotechnische Anlagen in der Landwirtschaft“ geachtet werden.

Die Sicherung der Ernteerträge vor Vernichtung ist oberstes Gebot und trägt mit dazu bei, unseren sozialistischen Staat ökonomisch zu stärken.

A 9110

Agrar.-Ing. G. Arfert*

Lärmgrenzen zur Vermeidung von Innenohrschäden beachten!

In der Liste der Berufskrankheiten ist unter Nr. 33 die „durch Lärm verursachte Schwerhörigkeit mit sozialer Bedeutung“ angeführt. Die nunmehr in verstärktem Maß durchgeführten audiometrischen Untersuchungen lassen erkennen, daß die Zahl der Geschädigten in den letzten Jahren ständig zugenommen hat; die Lärmschwerhörigkeit in der DDR steht zur Zeit an erster Stelle der melde- und entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten.

Diese Tatsache muß vor allem die Konstrukteure von Arbeitsmitteln, besonders bei der Konzeption von Maschinen und Anlagen verpflichten, Erzeugnisse mit geringer Schallabstrahlung zu gestalten /1/.

In Industrie, Bau- und Landwirtschaft gibt es noch zahlreiche Maschinen, Aggregate und Anlagen, die einen sehr hohen Lärmpegel erzeugen, wo z. Z. eine Rekonstruktion hinsichtlich Lärminderung nicht möglich ist und der Mensch am Arbeitsplatz sich Verhaltensnormen aneignen muß, um nicht eines Tages durch Schwerhörigkeit berufskrank zu werden.

Eine diesbezügliche Überprüfung im Bereich des VEB Meliorationskombinat Rostock ergab, daß sowohl die Werk-tätigen als auch die Leitung des Betriebsteils Bad Doberan sich über die Folgen der Lärmeinwirkung bei Meliorationsarbeiten gar nicht im klaren waren. Demzufolge gehörten Gehörschutzmittel nicht zum Bestand an Arbeitsschutzmitteln.

Um die Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich des Tragens von Gehörschutzmitteln beim Einsatz der vorhandenen Technik grundsätzlich zu klären, wurde die Bezirksinspektion für den Gesundheitsschutz in den Betrieben — Arbeitssanitätsinspektion — eingeschaltet. Die durchgeführten Lärm-messungen bei den in Tafel 1 genannten Maschinentypen zeigten, wie sehr der Schutz vor Schwerhörigkeit in der Vergangenheit vernachlässigt wurde. Alle Angaben stellen Mittelwerte aus mehreren Messungen dar, bei denen sich die Maschinen im normalen Einsatz befanden. Wie die Meß-

Tafel 1. Lärmmeßergebnisse einiger Maschinentypen

Maschinentyp/art	Meßwert/LAI
Universalbagger UB 80	82... 88 dB in der Fahrerkabine 94 dB einzelne Impulse- Metallschläge
Mobilkran T 174	86... 88 dB in der Fahrerkabine
Kettentraktor T 100	97... 106 dB in der Fahrerkabine
Radbagger KSH 45	92... 94 dB in der Fahrerkabine
Eimerketten-Drängraben- bagger ETZ 202	98... 99 dB in der Fahrerkabine (Tür zu) 102... 104 dB in der Fahrerkabine (Tür auf)
Bagger TE 3	92... 95 dB in der Fahrerkabine 98... 99 dB bei offener Motor- kabine
Geräteträger RS 09	96... 98 in der Fahrerkabine
Bagger UB 21	92... 96 in der Fahrerkabine

ergebnisse zeigen, wird außer am T 174 an allen anderen Maschinen der Grenzwert 90 dB (AI) überschritten.

Deshalb müssen die Werk-tätigen, die mit diesen Geräten arbeiten, zur Vermeidung von Innenohrschäden individuellen Gehörschutz (Gehörschutzwatte, Gehörschutzkappen) tragen. Diese Gehörschutzmittel haben die Aufgabe, dem Schall den Zugang zum Innenohr als dem lärmempfindlichen Teil des Ohrs zu versperren. Zu berücksichtigen ist bei Anwendung dieser Mittel der Nachteil, daß ihre Benutzung vom Willen des zu Schützenden abhängt und aus diesem Grund keine ständige Sicherheit gegen eine Schädigung gegeben ist.

Jede Betriebsleitung, in deren Betrieb ähnliche Zustände herrschen, sollte durch organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Situation beitragen. Zunächst lassen sich die schädlichen Wirkungen durch die Einrichtung von Lärm-pausen verringern. Es ist gar nicht notwendig, daß diese Pausen ohne Tätigkeit verbracht werden. Ihr Zweck ist es lediglich, dem Ohr eine zeitlang die notwendige Ruhe zu geben.

* FDGB — Bezirksvorstand Rostock, Abt. Arbeitsschutzinspektion

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, einen 2. Fahrer auszubilden, um befristete Arbeitsplatzwechsel durchzuführen.

Durch eine Trennung der lärmzeugenden von den lärmarmen Maschinen sollte die Zahl der lärmbelasteten Personen so gering wie möglich gehalten werden [2/].

Im Bereich des VEB Meliorationskombinat Rostock hat man aufgrund dieser Untersuchungen eine Arbeitsschutzinstruktion erlassen. Hier ist u. a. zwingend festgelegt, daß alle Maschinisten dieser Typen — einschließlich der Besetzungen von Eimerketten-Schwimmbaggern (EKSB) und Eimerketten-Landbaggern (EKLK) — Gehörschutzmittel tragen. Verantwortlich ist der zuständige Leiter der Brigade.

Alle Fahrer, die Maschinen mit hohem Lärmpegel bedienen,

werden halbjährlich durch einen Ohrenspezialisten untersucht, alle anderen Maschinisten haben sich jährlich einmal dem Ohrenarzt vorzustellen.

Zusammenfassend sei erwähnt, daß die Verpflichtung der Betriebsleitung zur Lärmbekämpfung sich aus dem Gesetzbuch der Arbeit § 88 und der Arbeitsschutzverordnung § 8 ergibt.

Die Grundlage für die Realisierung dieser Verpflichtung ist die TGL 10 687.

Literatur

- 1/ Möhler: Der Einfluß des Ingenieurs auf den Arbeitsschutz. 5. überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Verlag Tribüne
- 2/ Prause: Arbeitsschutztechnisches Auskunftsbuch. 4. überarbeitete Auflage. Berlin: Verlag Tribüne A 8941

Qualifizierung in der Kreisfachsektion Neuruppin der KDT¹

Ing. R. Teichman, KDT*

Unsere Kreisfachsektion hat auf dem Gebiete der Qualifizierung einige Erfolge zu verzeichnen. Nachdem wir bisher das Hauptgewicht unserer Arbeit in der Weiterbildung auf die technische Information, auf die Popularisierung von Neu- und Weiterentwicklungen der Landmaschinen- und Traktorenindustrie gelegt haben, wurde im Jahr 1972 der nächste Schritt getan. Mit der Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Produktion auf der Basis der Kooperation sind auch die Aufgaben der Techniker gewachsen. Doch die Technik kann man nicht einsetzen und planen, ohne dabei die Fragen der Ökonomie zu berücksichtigen. Aus diesen Erwägungen heraus haben wir in der Kreisebene erstmals eintägige Schulungen der Komplexleiter durchgeführt, so z. B. am 25. Mai 1972 für die Komplexleiter E 512. Diese Schulung, die in Zusammenarbeit mit Dr. Kasten und Dr. Fleischer von der Außenstelle Halle der Zentralen Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim durchgeführt wurde, war ein Erfolg. Aus unserem Kreis und den 2 angrenzenden Kreisen waren 27 Kollegen anwesend.

Wir sind uns darüber im klaren, daß man mit einer eintägigen Schulung die ganze Problematik nicht umfassend behandeln kann. Derartige Lehrgänge werden in zentraler Ebene mit 3 bzw. 5 Tagen Dauer durchgeführt. In der Praxis muß man jedoch sehr oft feststellen, daß für derartige zentrale Lehrgänge nicht immer das nötige Interesse vorliegt. „Was kann da schon geboten werden?“ oder „Was die uns sagen wollen, wissen wir bereits!“ sind Argumente, die man nicht gerade selten zu hören bekommt.

Durch die bei diesen eintägigen Schulungen behandelten Probleme wurde eine lebhaftere Diskussion ausgelöst. Die Kollegen wurden mit Fragen konfrontiert, die sie bisher nicht kannten bzw. nicht kennen und sehen wollten. Jetzt ist ein größeres Interesse und Verständnis für die zentralen Lehrgänge vorhanden.

Um auch bei der Kartoffelernte weiterzukommen, wurde ebenfalls mit Unterstützung von Dr. Kasten und Dr. Fleischer am 12. Juli eine eintägige Schulung für Leiter von Kartoffelrodekplexen durchgeführt. Wenn auch die Teilnahme von nur 9 Kollegen nicht befriedigen kann, so wurde damit doch ein Anfang gemacht. Wir haben die Absicht, eine derartige Schulung im I. Halbjahr 1973 als Kurzschulung durchzuführen.

Seit nunmehr 9 Jahren führt die Produktionsleitung jährlich einwöchige Internatslehrgänge mit den leitenden Kadern der landwirtschaftlichen Produktionsbetriebe durch. Seit 8 Jahren sind die Techniker in diesen Weiterbildungszyklus

einbezogen. Unsere Kreisfachsektion ist bei der inhaltlichen Gestaltung dieser Lehrgänge sehr stark, meist federführend engagiert. Neben Problemen der vorbeugenden Instandhaltung, der Neu- und Weiterentwicklung der Landmaschinen- und Traktorenindustrie und der Behandlung von aktuellen politischen Tagesfragen wurden in jedem Lehrgang ein oder zwei Themen behandelt, die für unsere Techniker von Bedeutung sind. So z. B. die Fragen der Reifenpflege und Runderneuerung, oder Schmierstoffe, deren Austauschbarkeit und Mischbarkeit, rationeller Einsatz von Energie in fester und flüssiger Form, Metallklebetechnik usw.

Bei dem diesjährigen Lehrgang der Technischen Leiter und Werkstattmeister diskutierte dieses Kollektiv gemeinsam mit Vertretern der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg und der Ingenieurschule für Landtechnik Friesack über die künftige Weiterbildung der Techniker in den kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion. Als Ergebnis dieser Aussprache und der weiteren in diesem Lehrgang geführten Gespräche wurde festgelegt, die Technikerlehrgänge in der bisherigen Form weiterzuführen, da es sich hierbei um eine bewährte Form und um immer wieder aktuelle und interessante Fragen handelt. Parallel zu diesem Lehrgang sollte nach unserer Meinung für mehrere Kreise ein drei- bis fünf-tägiger Lehrgang durchgeführt werden für die Leiter der Technik in den kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion und in zwischengenossenschaftlichen und zwischenbetrieblichen Einrichtungen ZGE bzw. ZBE. Hierbei sollten nach unseren Vorstellungen neben aktuellen fachlichen und politischen Fragen auch Probleme der Mechanisierungspolitik von Partei und Regierung und der weiteren industriemäßigen Produktion in der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft behandelt werden.

Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit die Landmaschinen- und Traktorenindustrie schon einen Einblick bzw. Ausblick geben kann über Entwicklungstendenzen auf dem Gebiet der Landtechnik, um somit unseren Kollegen eine Grundlage zu geben für die langfristige Planung. Diese langfristige Planung ist erforderlich für die Vorbereitung einer vorbeugenden Instandhaltung, für die Erarbeitung der Technologien für die einzelnen Produktionseinrichtungen, für die Koordinierung der Nachfolgetechnik und ganz besonders auch für die Schulung und Qualifizierung.

Uns wurde bekannt, daß die Ingenieurschule Friesack einen derartigen Lehrgang durchführen will. Wir wären bereit, einen Lehrgang in der beschriebenen Form versuchsweise für unseren Kreis und den benachbarten Kreis Kyritz, mit dem wir schon auf vielen Gebieten zusammengearbeitet haben, zu organisieren. Nach unserer Meinung leisten wir damit einen wichtigen Beitrag für die weitere Industrialisierung der landwirtschaftlichen Produktion.

¹ Gekürzte Fassung eines Diskussionsbeitrages auf der Jahrestagung des Fachverbands Land- und Forsttechnik der KDT am 27. Januar 1973 in Friesack