



Sichere Instandhaltung in der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft gehört zu den Branchen, in denen die Gefahr arbeitsbedingter Unfälle am größten ist. Arbeitnehmer in der Landwirtschaft erleiden 1,7-mal so häufig nicht tödliche Unfälle und 3-mal so häufig tödliche Unfälle als der Durchschnitt.

In der EU-27 ist die Landwirtschaft durch Familienarbeit und einen hohen Anteil von Selbständigen geprägt, da der größte Teil der Arbeit in den Betrieben vom Besitzer und seiner Familie geleistet wird. Neun von zehn Beschäftigten in landwirtschaftlichen Betrieben (89 %) sind Familienarbeitskräfte. ⁽¹⁾ 2007 arbeiteten 78 % aller Landwirte allein mit Unterstützung von Familienangehörigen und gelegentlicher Hilfe durch in Spitzenzeiten eingestellte externe Arbeitskräfte. ⁽²⁾

Die Tatsache, dass in der Landwirtschaft zumeist Selbständige tätig sind und die landwirtschaftlichen Betriebe häufig von Familienmitgliedern geführt werden, stellt eine Herausforderung für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit dar.

Instandhaltungsarbeiten in der Landwirtschaft

In der Landwirtschaft fallen sehr vielfältige Instandhaltungsarbeiten an. Dazu gehören:

- Instandhaltung und Reparatur von Maschinen, Ausrüstungen und Fahrzeugen;
- Instandhaltung von Hofflächen und Gebäuden;
- Instandhaltung von Silos, Lagerbehältern, Jauchebehältern und Getreidetanks;
- Instandhaltung elektrischer Anlagen;
- Instandhaltung von Entwässerungs- und Bewässerungssystemen;
- Instandhaltung gepflasterter und ungepflasterter Straßen.

Gefahren bei der Instandhaltung in der Landwirtschaft

Aufgrund der großen Vielfalt der Instandhaltungsarbeiten in landwirtschaftlichen Betrieben entstehen viele verschiedene Gefahren:

- mechanische Gefahren bei der Instandhaltung von Maschinen, z. B. Quetschen, Verheddern und Hochdruckeinspritzung von Flüssigkeiten;
- elektrische Gefahren bei der Arbeit mit defekter Ausrüstung oder bei der Instandhaltung von elektrischen Anlagen und Geräten oder bei der Reparatur defekter Elektrozäune;
- thermische Gefahren beim Einsatz von Schweiß- und Heizgeräten bei Instandhaltungsarbeiten oder bei der Instandhaltung von Geräten mit heißen Oberflächen oder Betriebsflüssigkeiten;
- chemische Gefahren bei der Verwendung gefährlicher Stoffe bei Instandhaltungsarbeiten oder bei der Instandhaltung von Geräten, die gefährliche Stoffe enthalten;
- Feuer- oder Explosionsgefahren bei der Instandhaltung von Einrichtungen oder Geräten, in denen sich gefährliche oder explosive Stoffe befinden, z. B. Tanks, Behälter und Silos oder Kraftstofftanks;
- biologische Gefahren bei der Instandhaltung von mit biologischen Arbeitsstoffen verunreinigten Anlagen, Jauchebehältern, Gräben und Abwasserinfrastruktur;
- ergonomische Gefahren, z. B. ungünstige Haltungen, schlecht konstruierte Werkzeuge;
- Arbeit in beengten Räumen.



Mit freundlicher Genehmigung des FIOH.

Faktoren, die am häufigsten zu Unfällen bei Instandhaltungsarbeiten in der Landwirtschaft beitragen

Die häufigsten Faktoren sind:

- Alleinarbeit;
- fehlende Schutzausrüstung;
- finanzielle Engpässe, Zeitdruck und Ermüdung;
- mangelnde Sensibilisierung/Ausbildung/Information;
- Einsatz von Unteraufnehmern.

Vorbeugende Maßnahmen

- Versuchen Sie, Risiken zu beseitigen.
- Wenn es nicht möglich ist, die Risiken völlig auszuschließen, versuchen Sie, diese zu mindern, indem Sie sichere Arbeitsverfahren anwenden.
- Verwenden Sie geeignete Ausrüstung, einschließlich persönlicher Schutzausrüstung.
- Verrichten Sie niemals Arbeiten, für die Sie nicht kompetent sind.

Instandhaltung von Maschinen und Fahrzeugen

- Wenden Sie bei der Instandhaltung und Wartung von Maschinen sichere Arbeitsverfahren an.
- Halten Sie vor jedem Eingriff die Maschine an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine still steht – denken Sie an die Nachlaufzeit.
- Sichern Sie Teile, die sich bewegen oder rotieren könnten – z. B. durch Einsatz von Bremsklötzen oder Stützen.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.
- Bringen Sie Schutzvorrichtungen wieder an, bevor Sie die Maschine wieder anlassen.

Arbeit in beengten Räumen

Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben müssen für Instandhaltungsarbeiten, Kontrollen, Reinigungsarbeiten und Reparaturen unter Umständen in enge Räume, z. B. in feuchte Getreidesilos, Jauchebehälter oder Lagerbehälter einsteigen. Gefahren können durch Sauerstoffmangel, toxische oder entzündliche Gase, Flüssigkeiten und Feststoffe entstehen, die den Raum plötzlich füllen und zu Ersticken, Ertrinken, Feuer oder Explosionen führen können.

- Vermeiden Sie den Einstieg in beengte Räume.
- Wenn der Einstieg sich nicht vermeiden lässt, befolgen Sie sichere Arbeitsverfahren.
- Treffen Sie angemessene Vorkehrungen für Notfälle.
- Prüfen Sie vor dem Einstieg den Sauerstoffgehalt der Luft.
- Verwenden Sie eine geeignete Ausrüstung, z. B. persönliche Schutzausrüstung (Atemgeräte, Geschirre und Sicherheitsseile),

(1) Eurostat, Agricultural statistics: Main results 2007-08 (Landwirtschaftsstatistik); Eurostat pocketbook, 2009 edition. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-ED-09-001/EN/KS-ED-09-001-EN.PDF.

(2) Eurostat, Farm structure, statistics explained (Struktur landwirtschaftlicher Betriebe, Statistik erklärt), (März 2010). http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Farm_structure.

Beleuchtung (für explosionsgefährdete Bereiche zugelassen) und Kommunikationstechnik.



Quelle: M. Águila, INSHT

Arbeiten in großer Höhe

Bei der Instandhaltung von Gebäuden, Bauten und Maschinen in landwirtschaftlichen Betrieben können Arbeiten in großer Höhe erforderlich sein. Oft kommt es zu Stürzen von Dächern oder durch instabile Dächer, von Fahrzeugen, Leitern und ungeeigneten Zugangs-ausrüstungen.

- Vermeiden Sie Arbeiten in großer Höhe.
- Wenn dies nicht möglich ist, verwenden Sie geeignete Zugangsvorrichtungen.
- Benutzen Sie bei Bedarf Absturzsicherungsgeräte, z. B. Sicherheitsgeschirre.
- Sorgen Sie dafür, dass Werkzeuge und Materialien sicher hinauf- und herunterbefördert werden können.
- Gehen Sie – solange Sie sich nicht vom Gegenteil überzeugt haben – immer davon aus, dass ein Dach instabil ist.
- Bringen Sie an Gebäuden mit instabilen Dächern Warnschilder an, vor allem an Zugangspunkten.
- Tragen Sie bei Arbeiten auf Fahrzeugen rutschsichere Sicherheitsschuhe.
- Benutzen Sie keine Leitern, wenn sich die Arbeiten auf sicherere Art erledigen lassen.
- Wenn Sie Leitern verwenden, sorgen Sie dafür, dass sie nicht abrutschen können und dass sie auf planem und festem Untergrund stehen.

Initiativen und Kampagnen zur Verhinderung von Gesundheitsschäden bei Beschäftigten in der Landwirtschaft

- Die *Farm Safety and Health Awareness Days* (SHAD, Tage zur Sensibilisierung für Sicherheit und Gesundheit in Landwirtschaftsbetrieben) sind Veranstaltungen zur Information und Schulung von Beschäftigten in der Landwirtschaft über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefahren.
- Das Projekt *PreventAgri* wurde in Belgien entwickelt, um Unfälle, Berufskrankheiten und psychosoziale Risiken in der Landwirtschaft zu verhindern; es umfasst Sensibilisierung, Schulung, Forschung und praktische Maßnahmen.
- Die Sozialversicherungsanstalt der Bauern in Österreich motiviert Landwirte zur Förderung von Gesundheitsschutz und Sicherheit in ihren Betrieben, indem sie eine Sicherheitsplakette verleiht. Mit der Plakette werden Landwirte ausgezeichnet, die besonderen Wert auf Sicherheit und Gesundheitsschutz in ihren Betrieben legen. Für die Zuerkennung dieser Auszeichnung müssen strenge Kriterien erfüllt sein. Grundstandards beim Gesundheitsschutz und den Sicherheitsverfahren sind u. a.:
 - Sicherheitsbewusstsein der Arbeitskräfte;
 - sicherheitsorientierte betriebliche Organisation (persönliche Schutzausrüstung, Erste-Hilfe-Material, Ordnung, usw.);

- sichere Ausrüstung;
- sichere Fahrzeuge;
- sichere Baulichkeiten;
- sichere elektrische Anlagen.

Beispiele vorbildlicher Verfahren:

- *Mobile Reparaturwerkstatt für landwirtschaftliche Maschinen und Fahrzeuge*

Mobile Werkstatt Allgäu GmbH, Deutschland

Moderne landwirtschaftliche Maschinen und Fahrzeuge benötigen einen zunehmend professionellen Service, der qualifizierte und kompetente Wartungs- und Reparaturkräfte erfordert. Die mobile Werkstatt für landwirtschaftliche Maschinen und Fahrzeuge wurde von Landwirten aufgebaut. Sie verfügt über alle notwendigen Werkzeuge, Prüf- und Messgeräte für Reparaturen und ein Team von Wartungstechnikern, das Reparaturen und Wartungsarbeiten an Maschinen und Fahrzeugen professionell vor Ort durchführt.

- *Sichere und effiziente Instandhaltung und Reparatur von Gewächshäusern für den Gartenbau*

Glass Handling Technic Vof, Niederlande (Gewinner des Europäischen Wettbewerbs für gute praktische Lösungen)

Der Unterglas-Gemüsebau hat sich in den letzten Jahren enorm entwickelt. Die Gewächshäuser sind höher, die Entwässerungsrinnen auf den Dächern sind extrem schmal und die Dachglasflächen sind viel größer geworden. Diese Entwicklungen hatten erhebliche Auswirkungen auf Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten, bei denen die Gefahr von Schnittverletzungen, Stürzen aus großer Höhe und körperlichen Belastungen besteht. Auf Initiative der Gewächshausindustrie, von Verbänden von Gärtnern, Gemüseerzeugern, Monteuren und Bauunternehmern sowie von Versicherungsgesellschaften und Banken wurde unter Beteiligung mehrerer Unternehmen mit umfassender Erfahrung in der Instandhaltung von Gewächshäusern ein neues und sicheres Verfahren zur Reparatur von Glasdächern entwickelt. Es wurde ein System zur Durchführung von Reparaturen an der Außenseite von Glasdächern konzipiert, das „Repair Shuttle“, bestehend aus dem Instandhaltungsfahrzeug mit einem System zur Positionierung der Scheiben und einer mobilen Plattform zur Beförderung des Reparaturfahrzeugs. Die Entwicklung des Repair Shuttle erfolgte in enger Zusammenarbeit mit Instandhaltern. Verletzungen durch herabstürzendes Glas sind bei der Verwendung des Repair Shuttle unmöglich, das Absturzrisiko konnte fast vollständig eliminiert werden. Auch die körperliche Anstrengung beim Reparaturpersonal verringerte sich erheblich.

Weitere Informationen:

Weitere Informationen über sichere Instandhaltung in der Landwirtschaft finden Sie in der Internet-Veröffentlichung „Maintenance in agriculture – a safety and health guide“ (Instandhaltung in der Landwirtschaft – ein Leitfaden zu Sicherheit und Gesundheitsschutz), abrufbar unter <http://osha.europa.eu/en/publications/reports>
Dieses Factsheet ist in 24 Sprachen verfügbar unter <http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets>

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, SPANIEN
Tel. +34 944794360, Fax +34 944794383
E-mail: information@osha.europa.eu

