

Wer sich in Gefahr begibt...

...kommt darin um.¹

Diese Weisheit ist so alt wie die Bibel. Wer sich in ein Löwengehege begibt, ungesichert in schwindelerregenden Höhen herumkraxelt, zwischen hin- und herfahrenden Baumaschinen herumrennt, oder sich unter schwebenden Lasten aufhält, muss wissen, dass er sein Leben damit hochgradig gefährdet.

Die Theorie vom Blickkontakt

Den Beschäftigten in der Nähe von Baumaschinen möchte die BG BAU nahebringen, wie wichtig der Blickkontakt mit dem Maschinenführer ist. Dieser müsse sich seiner Verantwortung auch bewusst sein und vor den Fahrbewegungen genau hinschauen.

Prinzipiell eine gute Idee, aber ist sie wirklich realitätsnah?

Anzeige



**original
Huck Schutznetze**
für mehr Sicherheit am Bau

Manfred Huck GmbH
Tel. 06443 63-0
E-Mail: sales.de@huck.net
www.huck.net

Baumaschinenführer arbeiten heute oft an ihrer Stress-Belastungsgrenze, ausgelöst durch sogenannte Reizüberflutung (darunter versteht man das unaufhörliche Eindringen von optischen, akustischen oder auch sensorischen Eindrücken in das persönliche Bewusstsein).

Der Baggerfahrer der beispielsweise einen Kanalgraben ausschachtet, muss auf Versorgungsträger achten, damit diese während der Bauarbeiten nicht beschädigt werden. Sie bergen ihrerseits wieder Gefahrenquellen wie Strom oder Gas, welche bei Kontakt zu schweren Verletzungen führen können. Beim Anheben der Schaufel muss er auf Oberleitungen achten, beim Schwenken darauf, dass der Lkw nebenan nicht beschädigt und die Last richtig verteilt wird. Gleichzeitig schert

sein Heck aus, das wiederum der Straßenlaterne gefährlich nahe kommen kann.

Zudem behindern tote Winkel das Sichtfeld erheblich, wenn er mit der Maschine fahren muss. Es gibt viele tödliche Unfälle, bei denen Menschen überfahren wurden, weil ihre Körperhöhe im entscheidenden Moment das Maß von 1,50 Meter unterschritt und der Maschinenführer sie deshalb übersah. Der Polier auf dem Flughafen in Haan, der rückwärts mit Bandmaß und Spraydose eingemessen hat, der Elektriker, der in den Hamburger Messehallen an einem Schacht hantierte und von einem Radlader überrollt wurde, oder der Facharbeiter, der in Menden auf dem Boden lag und über die Rinne schaute, die er zuvor versetzt hatte. Die Norm verlangt, dass ein 1,50 Meter großer Mensch im Abstand von einem Meter um die Maschine erkannt werden muss. Starben die drei Männer in den Beispielen also normgerecht?

Zusätzlich zu den toten Winkeln kommt die Problematik, dass beispielsweise Radlader, Planierraupen und Walzen während ihres Einsatzes zu 40 bis 50 Prozent rückwärts fahren. Daher nehmen Fahrer, die sich auf den Arbeitsablauf konzentrieren müssen, in der Nähe arbeitende Personen oft nicht wahr.

Und alles findet normalerweise unter erheblichem Baustellenlärm und möglicherweise den optischen und akustischen Ablenkungen des nebenan fließenden Straßenverkehrs statt. Dabei muss der Maschinenführer in die verschiedensten Spiegel und evtl. Monitore schauen – passive Systeme, die nicht durch irgendein Signal warnen, das heißt: seine Aufmerksamkeit muss wirklich bei dem sein, was er sieht. Aktive Systeme wie Radar- oder Ultraschallanlagen, die Hindernisse erkennen und den Fahrer akustisch warnen, bieten in der Kombination mit einem Kamerasystem die zurzeit beste Lösung. Da sie doppelt so teuer sind wie die passiven Systeme, werden sie so gut wie nicht angewandt.

Dem Baggerführer zuzumuten, zusätzlich zu den genannten Belastungen, auch noch mit anderen, womöglich mehreren

Personen, die sich im Gefahrenbereich hinter oder auch rechts von der Maschine aufhalten, Blickkontakt zu halten, ist wirklichkeitsfremd. Trotzdem wird der Baggerführer nach heutiger Rechtslage, wenn er eine solche Person anfährt oder überfährt, wegen fahrlässiger Körperverletzung oder Tötung angezeigt.

Zwingende Arbeiten im Gefahrenbereich sind erfahrungsgemäß relativ selten. Und wenn dies der Fall ist: Vorne spielt die Musik, dort arbeitet der Bagger mit seinem Werkzeug. Wenn in diesem Bereich jemand arbeiten muss, hat der Maschinenführer ihn automatisch immer im Blick. Und zum Thema Arbeiten hinter dem Bagger: Mit einer Rüttelplatte verdichten muss man beispielsweise nicht unmittelbar hinter dem Bagger, das kann man auch tun, wenn er ein gutes Stück weiter weg ist.

Ansprechen will ich insbesondere noch die Kennzeichnung des Gefahrenbereiches von Baumaschinen. Früher prangte an jeder Baumaschine rechts und links ein großes Schild: „Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.“ Heute werden diese Schilder durch Piktogramme ersetzt, die manchmal kaum größer sind als eine Zigarettenschachtel. Mit Zeichen, die vielen unbekannt sind, und oft nur einem Ausrufezeichen. Dies erinnert an den Aufkleber am Heck eines Pkw, auf dem steht: „Wer das liest, ist zu nah.“ Sinnigerweise sind die Warnschilder auch noch gelb, wie die meisten Baumaschinen, so dass sie gar nicht auffallen und auch nicht beachtet werden.

Der Gefahrenbereich von Baumaschinen

Auszüge aus der BGR 500 Kapitel 2.12 „Betreiben von Erdbaumaschinen“:



Foto: BG Bau Bauportal 1/2011

Ein Schritt nach rechts und der Mann ist nicht mehr zu sehen, weder im Spiegel noch durch das Heckfenster. Hier fehlt auch die in der Betriebssicherheitsverordnung seit 2002 geforderte technische Maßnahme zur Sichtverbesserung.



Foto: BG Bau, Sehen und gesehen werden

Wie lange wird der Baggerfahrer den Kopf bzw. den ganzen Oberkörper verdreht halten, um den Mann zu sehen? Sollte dieser sich bücken, ist er nicht mehr zu sehen. Der Fahrer geht davon aus, dass er weg ist – oft ein tödlicher Irrtum.

„3.3 Gefahrenbereich von Erdbaumaschinen

3.3.1 Im Gefahrenbereich von Erdbaumaschinen dürfen sich Personen nicht aufhalten.

Gefahrenbereich ist die Umgebung der Erdbaumaschine, in der Personen durch arbeitsbedingte Bewegungen des Gerätes, seiner Arbeitseinrichtungen und seiner Anbaugeräte oder durch ausschwingendes Ladegut, durch herabfallendes Ladegut oder durch herabfallende Arbeitseinrichtungen erreicht werden können.

3.3.2 Der Maschinenführer darf mit der Erdbaumaschine Arbeiten nur ausführen, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

3.3.3 Ist es aus betrieblichen Gründen unvermeidlich, dass Versicherte den Gefahrenbereich betreten müssen, hat der Unternehmer² auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung Maßnahmen festzulegen. Abweichungen von den Abschnitten 3.3.1 und 3.3.2 sind nur unter Beachtung dieser Maßnahmen zulässig.

Siehe Abschnitt 3.1 des Anhangs 2 der Betriebssicherheitsverordnung. Solche Maßnahmen können beispielsweise sein:

- technisch: zusätzliche Einrichtungen zur Verbesserung der Sicht;
- organisatorisch: Einsatz von Einweisern oder Sicherungsposten;
- ergänzend personenbezogene Maßnahmen, wie das Tragen von Warnwesten.

3.3.4 Die Versicherten haben die nach Abschnitt 3.3.3 festgelegten Maßnahmen zu beachten und insbesondere vor Betreten des Gefahrenbereichs Kontakt mit dem Maschinenführer aufzunehmen und die Arbeitsweise miteinander abzustimmen.“

Anzeige

M•A•S

Absturz sicherungen

MAS GmbH Absturzsicherungen
Gewerbegebiet Trift
Unterm Gallenlöh 2 · 57489 Drolshagen

fon

02761 - 94107-0

fax

02761 - 94107-10

mail

info@masonline.de

www.masonline.de

Nach Ansicht der BG Bau bietet diese Formulierung den Beteiligten auch in solchen Fällen Rechtssicherheit, in denen das Arbeiten im Gefahrenbereich aus betrieblichen Gründen unvermeidlich sei. Voraussetzung hierfür sei jedoch, dass der Unternehmer für derartige Baustellen auf der Basis der von ihm zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung Maßnahmen festlege, welche einen sicheren Betrieb gewährleisten. Hierbei seien der Stand der Technik sowie geltende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen.

In der Realität sind hinterher das Opfer (der Tote oder Verletzte) und der Maschinenführer schuld, denn das Opfer hat sich in den Gefahrenbereich begeben und der Maschinenführer hat die erforderliche Sorgfaltspflicht nicht ausreichend beachtet und sich keines Einweisers bedient (der aber auch gar nicht vorgesehen war und generell so gut wie nicht mehr vorhanden ist auf Baustellen). Die wirklich Verantwortlichen, die für die Organisation der Baustelle zuständig sind, gehen in der Regel leer aus, das bestätigen Urteile wie zuletzt in Lüdenscheid, Menden oder Hockenheim.

Öffnungsklausel

Eine Gefährdungsbeurteilung muss immer vorliegen. Müssen Personen im Gefahrenbereich arbeiten, müssen zwingend Maßnahmen enthalten sein, welche die dort arbeitende/n Person/en vor Gefahren schützen. Dieser Sachverhalt muss dringend vermittelt und kontrolliert werden.

Der oben genannte Zusatz 3.3.3. ist eine Öffnungsklausel für den Gefahrenbereich und bedeutet eine Verschlechterung der Arbeitssicherheit. Plötzlich muss jeder dort arbeiten. Das ist wie mit „Anlieger frei“-Schildern. Plötzlich ist jeder Anlieger. **Dabei ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich das eigentliche Übel.** Beispiel: Ein Baggerkübel wird vom Baggerführer aus seiner Kabine gewechselt. 50 Vorgänge dieser Art pro Tag und mehr sind dabei keine Seltenheit. Kommt es zu einem Fehler und das Anbaugerät ist nicht richtig verriegelt und der Löffel fällt ab, passiert nichts, außer, dass ein Stück Eisen in den Dreck fällt. Schlimmstenfalls reißen zwei Hydraulikschläuche



Diese Maßnahme schützt aber nicht vor einem versehentlichen Stolpern in die Fahrspur. Deshalb: Hände weg von Lasten bei fahrenden Maschinen!

Foto: BG Bau, Sehen und gesehen werden

ab. Steht aber jemand darunter, kommt es zu einem tödlichen Unfall wie in Düren oder auf dem BBI Flugplatz in Berlin.

Es kann immer jemand einen Fehler machen, etwas oder jemanden übersehen, etwas herunterfallen, was nicht richtig angeschlagen ist – alles kein Problem, wenn niemand darunter steht, eine Katastrophe wenn doch.



Der Griff der Rüttelplatte lässt sich hochstellen und arretieren – selbst wenn die Last ein wenig hin- und herpendelt, kann nichts passieren. Es muss daher niemand nebenherlaufen und den Griff festhalten.

Traurige Beispiele

Die neueste Unfallmeldung ist erst wenige Tage alt: Am Freitag, den 09. September 2011, gegen 07:55 Uhr war ein 26-jähriger Baggerfahrer im Zuge von Umbauarbeiten am Bahnhof Bruck an der Mur (A) im Gleisbereich mit Grabungs- und Hubarbeiten beschäftigt. Beim Rückwärtsfahren übersah er dabei einen 47-jährigen Arbeiter, der hinter dem Bagger eine Kreissäge aufbauen wollte. Der 47-Jährige wurde zwischen der Kreissäge, einer Baggerkette und einer Betonwand eingequetscht und dabei schwer verletzt.

Bagger überrollt Bauarbeiter: Ein 41 Jahre alter Bauarbeiter ist an der Göttinger Chaussee vom Rad eines Mobilbaggers überfahren und dabei schwer verletzt worden. Der große, 20 Tonnen schwere Mobilbagger wurde von seinem 46-jährigen Fahrer in Richtung Göttinger Hof gefahren, um eine an der Schaufel befestigte Rüttelplatte zu einer dortigen Baustelle zu bringen. Der Bauarbeiter ging rechts neben dem Baustellenfahrzeug auf der Fahrbahn und sicherte die Rüttelplatte durch Festhalten gegen ausladende Schwingbewegungen. Aus ungeklärter Ursache stürzte der Arbeiter plötzlich zu Boden und sein linkes Bein wurde von einem Baggerrad überrollt. Der Mann zog sich dabei eine schwere Fuß- und Unterschenkelfraktur zu und wurde mit einem Rettungswagen in ein Krankenhaus gebracht.

46-Jähriger in Wuppertal von Teleskopklader überrollt: Ein 46 Jahre alter Brandenburger ist bei Arbeiten an einem Gerüst der Wuppertaler Schwebebahn getötet worden. Ein Kollege hatte eine mit Gehwegplatten beladene Palette mit einem Teleskopklader transportiert. Der 46-Jährige lief nebenher, um zu verhindern, dass die Palette hin und her schwinde, teilte die

Polizei mit. Dabei geriet er aus noch ungeklärter Ursache unter die Reifen des Laders und wurde überrollt. Für ihn kam jede Hilfe zu spät. Der 52-jährige Fahrer bemerkte den Unfall nicht.

Ist dieser Gefahrenbereich sinnvoll abgesperrt?

BGV A1 § 18 Zutritts- und Aufenthaltsverbote: „Versicherte dürfen sich an gefährlichen Stellen nur im Rahmen der ihnen übertragenen Aufgaben aufhalten.“

Was genau „gefährliche Stellen“ sind, richtet sich nach den Betriebsverhältnissen, der speziell verrichteten Tätigkeit und den Arbeitsschutzvorschriften. Gefährliche Stellen sind zum Beispiel Bereiche unter schwebenden Lasten, beispielsweise Krantransporte, Fahr- und Schwenkbereiche von Fahrzeugen und ortsveränderlichen Arbeitsmaschinen, wie Hubarbeitsbühnen und Baggern.

Im Gefahrenbereich dürfen sich also, wenn überhaupt, nur Versicherte, sprich Mitarbeiter, aufhalten und das ausschließlich



Foto: www.baumaschine.de

Person steht im Schwenkbereich. Wenn der Baggerfahrer eine Bewegung des Oberwagens nach links macht, trifft die Baggerschaufel den Arbeiter. Wenn der Fahrer auf das falsche Pedal tritt und der Bagger rückwärts fährt, ist der Mann gleichfalls in Gefahr. Das kommt sehr oft vor, denn wenn er den Oberwagen dreht, ist das Rückwärts-Pedal dasjenige, das gerade noch für den Vorwärtsgang zuständig war. Wenn der Bagger umkippt, weil der Boden einbricht oder er beispielsweise in ein Loch fährt, ist der Arbeiter auch höchst gefährdet. Passiert ebenfalls häufiger, aktuell in Kamens (Sachsen), mitten in der Stadt. Was nützt hier die Absperrung?

im Rahmen der ihnen übertragenen Aufgaben. Für Passanten, Zuschauer oder andere bleibt er Sperrgebiet und ist abzusichern. Für Kinder gelten erhöhte Verkehrssicherungspflichten. Welche Maßnahmen ergriffen werden, bleibt wie immer dem Arbeitgeber überlassen im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung.

Baustellen-Koordinatoren haben die Kernaufgabe Bauarbeiten so zu koordinieren, dass eine gegenseitige Gefährdung durch Eintritt von Personen in Gefahrenbereiche nicht erfolgt.

Fazit:

- Kein Aufenthalt im Gefahrenbereich. Und wenn unbedingt nötig, dann dort, wo der Bagger konkret arbeitet, denn dort hat der Maschinenführer seine Augen.
- Gefahrenbereiche absperren
- Betriebsanleitung: Gefahrenbereich erstellen – Mitarbeiter danach unterweisen
- Deutlich sichtbare Schilder an den Maschinen anbringen

Diese Farbkombination fällt beispielsweise auch auf gelben Maschinen auf:

Textvorschlag:

GEFAHR

GEFAHRBEREICH

Aufenthalt streng verboten!



¹ Jesus Sirach 3, 27.

² Hinweis des Autors: Unternehmer = Unternehmer sowie die in der Linienverantwortung stehenden für die Baustelle Verantwortlichen (z. B. Bauleiter, Schachtmeister).



Baustelle in Düsseldorf. Die gesamte Baustelle ist durch einen Bauzaun gesichert. Das obere Verbotsschilder bedeutet „Zutrittsverbot“. Für Kinder gelten erhöhte Verkehrssicherungspflichten, deshalb sind die Zaunelemente fest miteinander verbunden. Die Versicherten müssen Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Warnweste tragen.

Der Autor



Rudi Clemens

- seit 35 Jahren in einem mittelständischen Bauunternehmen beschäftigt, Betriebsratvorsitzender und Fachkraft für Arbeitssicherheit, (BG Bau 2007)
- Staatlich geprüfter Baumaschinenführer und staatlich geprüfter Polier im Straßen- und Tiefbau
- Projektleiter bei INQA-Bauen im regionalen Netzwerk Heinsberg
- Mitglied im Bundesarbeitskreis „Sicherheit und Gesundheit in der Arbeitsumwelt“ bei der IG BAU
- Seit 2000 Referent in Polierausbildung und bei Geprüften Baumaschinenmeistern bei der GFW-Bau in Dortmund und Prüfer bei der HWK Dortmund für Poliere und in allen Bereichen mit Baumaschinen
- Fachautor und Referent
- Im November 2006 mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet, überreicht von Franz Müntefering, seinerzeit Vizekanzler
- Ehrenamtlicher Richter am Sozialgericht Aachen