

Soziale Sicherheit in der Landwirtschaft

1²⁰¹⁷

In diesem Heft

Dr. Marc Wittlich

Messung und Berechnung der UV-Strahlungsexposition
von Versicherten der SVLFG

Dagmar Babel

Evaluation der Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern

Sebastian Dittmar

Landmaschinen - Schutz vor Pflanzenschutzmitteln

Karl Friedrich Köhler

Verfahrensprobleme der Landwirtschaftlichen Berufs-
genossenschaft als erstangegangener Leistungsträger
i. S. des § 139 SGB VII

Herausgeber
Sozialversicherung
für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbau
www.svlfg.de



Soziale Sicherheit in der Landwirtschaft

1²⁰¹⁷

Herausgeber

Sozialversicherung für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbau

www.svlfg.de

Weißensteinstraße 70-72
34131 Kassel

Telefon: 0561 9359-106
Telefax: 0561 9359360-106

Verantwortlich/Redaktion

Dr. Erich Koch
Nicole Sadtkowski-Männel

Die mit Namen gekennzeichneten Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder. Der Nachdruck ist nur mit Einwilligung des Herausgebers gestattet. Für unverlangte Manuskripte und Besprechungsexemplare wird keine Gewähr übernommen.

In diesem Heft

- | | |
|--|----------|
| Dr. Marc Wittlich
Messung und Berechnung der UV-Strahlungsexposition
von Versicherten der SVLFG | Seite 5 |
| Dagmar Babel
Evaluation der Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern | Seite 15 |
| Sebastian Dittmar
Landmaschinen - Schutz vor Pflanzenschutzmitteln | Seite 27 |
| Karl Friedrich Köhler
Verfahrensprobleme der Landwirtschaftlichen Berufs-
genossenschaft als erstangegangener Leistungsträger
i. S. des § 139 SGB VII | Seite 33 |

Messung und Berechnung der UV-Strahlungsexposition von Versicherten der SVLFG

Dr. Marc Wittlich

Seit dem 1. Januar 2015 können in Deutschland „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung“ unter der BK-Nr. 5103 als neue Berufskrankheit anerkannt werden. Vor diesem Hintergrund waren durch die gesetzliche Unfallversicherung Algorithmen und Verfahrenshinweise zu entwickeln, die eine retrospektive Beurteilung der Exposition von Versicherten erlauben. Um insbesondere für präventive Aspekte die gefährdenden Tätigkeiten zu identifizieren, werden seit 2014 deutschlandweit groß angelegte Messungen mit dem neuen Messsystem GENESIS-UV des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV durchgeführt. Dort konnten die ersten Ergebnisse bereits einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden.

1 Einleitung

Sobald man tagsüber im Freien beschäftigt ist, ist man solarer UV-Strahlung ausgesetzt. Bislang gab es noch große Wissenslücken über die Höhe und das Ausmaß der Bestrahlung. Zur richtigen Einschätzung der Gefährdung und zur Ableitung von Schutzmaßnahmen sind in der Regel Messdaten die beste Basis. Sie dienen gleichermaßen der Prävention und der Belastungseinschätzung im Berufskrankheitengeschehen.

Der Mensch ist der UV-Strahlung nahezu jeden Tag ausgesetzt, oft auch im Beruf. Sie ist ein Teil des Spektrums der Sonnenstrahlung, die bei uns auf der Erdoberfläche ankommt. Dabei kommt der Erdatmosphäre eine besondere Bedeutung zu, denn sie filtert die UV-Strahlung zum großen Teil: UV-C (100 bis 280 Nanometer) wird vollständig gefiltert, UV-B (280 bis 315 Nanometer) zum großen Teil und UV-A (315 bis 400 Nanometer) in geringem Maße. Durch die Abnahme der Ozonschicht in den vergangenen Jahren hat sich insbesondere der Anteil der UV-B-Strahlung erhöht.

1.1 UV-Strahlung: Fluch und Segen

Wenn wir aus dem Winter in das Frühjahr starten, freuen wir uns über jeden Sonnenstrahl und jedes Licht, Wärme und das sprichwörtlich „neu beginnende Leben“. Die Sonne und unser Aufenthalt im Freien sind für uns nicht nur psychologisch bedeutend, sondern auch wegen der Bildung des überlebenswichtigen Vitamins D3. Jedoch ist auch hier das „Maßhalten“ entscheidend, denn ein zu langer Aufenthalt in der Sonne kann zu gesundheitlichen Schädigungen führen – kurzfristig, wie auch langfristig.

Für das Verständnis der Gefährdung ist es wichtig zu wissen, dass eine hohe UV-Bestrahlung nicht zwangsläufig mit großer Hitze einhergehen muss. Das sind zunächst völlig voneinander entkoppelte Phänomene. Hitze wird im Wesentlichen durch die infrarote (IR-) Strahlung der Sonne verursacht, während Effekte einer

entzündlichen Rötung der Haut, einem Sonnenbrand („Erythem“), mit dem UV-Strahlungsanteil der Sonne zusammenhängen. Um eine Gefährdung für beispielsweise eine langfristige Schädigung zu erreichen, muss die Haut aber nicht ständig bis zum Sonnenbrand hin belastet werden. Eine jahrelange Bestrahlung der Haut kann zu einer chronischen Schädigung führen, die sich als Hautkrebs manifestieren kann. Dieser Zusammenhang zwischen UV-Bestrahlung und einigen Arten des nicht-melanozytären („hellen“) Hautkrebses sind wissenschaftlich fundiert und bewiesen.

Schon 1992 hat die Internationale Agentur für Krebsforschung (International Agency for Research on Cancer, IARC) UV-Strahlung als Klasse-1-Karzinogen eingestuft [1]. Während der letzten zwei bis drei Jahrzehnte haben sich in den EU-Mitgliedsstaaten die Inzidenzraten (sprich: die Anzahl der Neuerkrankungen) für den Hautkrebs, der ohnehin schon die Mehrzahl aller Krebse ausmachte, mehr als verdoppelt [2]. Schon im Jahr 2007 betrug die Inzidenzrate für das Plattenepithelkarzinom mindestens 20 bis 30 Neuerkrankungen pro 100.000 Bürger in Zentraleuropa. Berücksichtigt man noch die demografische Entwicklung einer alternden Bevölkerung, sowie die Tatsache, dass die sogenannten Babyboomer-Jahrgänge nun in das entsprechende Alter für die Entstehung von Hautkrebs kommen, dann kann man von zukünftig weiter steigenden Zahlen von Hautkrebserkrankungen ausgehen. Hierbei spielen auch Veränderungen in der Umwelt eine Rolle, wie zum Beispiel durch die Abnahme der Ozonschicht und die damit verbundene Zunahme der kanzerogenen UV-Strahlungsanteile.

Hautkrebs durch UV-Strahlung ist eine Volkskrankheit, damit verbunden aber auch eine Erkrankung, die eine große Relevanz im Berufsleben hat. Große Herausforderungen sind damit für die Prävention gegeben.

1.2 Betroffene

Ein Aufenthalt im Freien ist mit einer Exposition gegenüber UV-Strahlung verbunden. Dies betrifft mit Blick auf die Arbeitswelt ganz besonders Beschäftigte, die große Zeiteile ihrer Tätigkeiten im Freien ausüben. Weite Teile der Versicherten der SVLFG sind hiervon betroffen. Dabei ist der genaue Blick auf die einzelnen Versicherten und die damit verbundenen Tätigkeiten und Berufe besonders wichtig. In der Diskussion eingeschliften hat sich weltweit der Begriff des „Outdoor-Workers“. Obgleich wir in Deutschland von dem Beschäftigten im Freien sprechen können, müssen wir insgesamt von dem Begriff des Outdoor-Workers wegkommen: nach der bisherigen Definition sind dies nämlich Personen, die mehr als 75 Prozent ihrer Arbeitszeit im Freien tätig sind. Vorab kann aber schon festgestellt werden, dass mit den Messungen mit GENESIS-UV bewiesen wurde, dass auch Beschäftigte mit deutlich geringeren Zeitan-teilen im Freien durch UV-Strahlung gefährdet sind.

Zu der Kategorie der wie genannt definierten Outdoor-Worker gehören in Deutschland zwischen 2 und 3 Millionen Beschäftigte, in Europa sind es etwa 14,5 Millionen nach Angaben der Europäischen Kommission. Aus unserer Erfahrung liegt die realistische Zahl unter einer neu zu fassenden Definition um ein Vielfaches höher.

Grundsätzlich ist es nicht entscheidend, zu welchem Prozentsatz jemand im Freien beschäftigt ist, sondern wie lange er in dieser Zeit gegenüber der UV-Strahlung exponiert ist. Zu dieser „Expositionssituation“ leisten viele Faktoren einen Beitrag, die sich durch die Teiltätigkeiten beschreiben lassen und in ein Tätigkeitsprofil eingehen. Tätigkeitsprofile lassen demnach auch eine Einschätzung der Arbeitszeit im Freien zu. In Verbindung mit personendosimetrischen Messungen besteht dann die Möglichkeit, die Expositionszeit abzuschätzen. Die Kenntnis des Berufes eines Beschäftigten reicht in der Regel nicht aus, um die Exposition zu bestimmen. Es ist notwendig, auf verschiedene Teiltätigkeiten im Freien abzustellen. Beschäftigte, die ähnliche Tätigkeiten ausführen, können in sogenannte Teiltätigkeitsgruppen zusammengefasst werden.

1.3 Die Berufskrankheit mit der BK-Nr. 5103

Seit dem 1. Januar 2015 können einige Entitäten des hellen Hautkrebses als Berufskrankheit unter der BK-Nr. 5103 „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung“ anerkannt werden. Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) und die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) begegnen diesem Thema durch große Anstrengungen in Prävention und Berufskrankheitengeschehen.

2 Berechnung von UV-Expositionen

Mangels retrospektiver Daten muss die Exposition in Fällen von vermuteter beruflicher Verursachung grundsätzlich rechnerisch abgeschätzt werden. Dabei kommt sowohl dem Rechenalgorithmus, als auch der möglichst genauen Beschreibung der beruflichen Anamnese des Versicherten eine große Bedeutung zu. Der Rechenalgorithmus dient zur Abschätzung der in versicherten Zeiten erworbenen Bestrahlung und wird von allen Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung standardmäßig verwendet. Standardisierte persönliche Befragungen des Versicherten erlauben eine rechnerische Abschätzung, ob die arbeitstechnischen Voraussetzungen hinsichtlich des Vorliegens einer Berufskrankheit erreicht wurden oder nicht [3, 4].

2.1 Bestimmung des Anerkennungskriteriums

Ziel der Expositionsermittlung im Berufskrankheitenverfahren ist es nachzuweisen, ob sich das Risiko für die Entstehung eines Hauttumors entsprechend der BK-Nr. 5103 durch die Exposition gegenüber solarer UV-Strahlung mindestens verdoppelt hat. Dazu muss sich am Ort der Tumorentstehung eine zusätzlich zur außerberuflichen UV-Strahlungsexposition auftretende arbeitsbedingte UV-Belastung von wenigstens 40 Prozent zeigen. Dieser Zuschlag von 40 Prozent („attributive Exposition“) wird auf Basis der Exposition des Durchschnitts der deutschen Bevölkerung berechnet und bezieht sich daher nicht auf die Gesamtlebenszeitdosis. Im Rahmen einer Konvention wurde die Exposition des Durchschnitts der deutschen Bevölkerung auf 130 SED (Standard-Erythemdosis, SED, entspricht 100 J/m² erythemgewichteter UV-Bestrahlung) festgelegt. Die im individuellen Berechnungsverfahren zu Grunde zu legende Bestrahlung berechnet sich demnach aus dem Alter des Versicherten bei Erstdiagnose multipliziert mit 130 SED.

Diese Festlegung, die in der Wissenschaftlichen Empfehlung zur Aufnahme der BK-Nr. 5103 begründet wurde, stellt eine Konvention auf der Basis der bestverfügbaren aktuellen wissenschaftlichen Datenlage und der klinischen Erfahrung dar und muss immer wieder neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst werden [5].

2.2 Berechnung der beruflichen Exposition

Die Idee des mathematischen Modells, dass die Exposition beschreibt, geht von einer Referenzbestrahlung $H_b/a(\text{ref})$ aus, die individuell durch ‚Zeitfaktoren‘, ‚geografische Faktoren‘ und ‚persönliche Faktoren‘ auf Basis der vom Versicherten erhaltenen Informationen angepasst werden können. Die jährliche während der Arbeit

Abbildung 1: „Wittlich’sche Formel“

$$H_b/a = \sum f_{WT} \cdot \underbrace{f_{MS} \cdot f_{JZ}}_{\text{Zeitfaktoren}} \cdot \underbrace{f_b \cdot f_{TZ}}_{\text{geografische Faktoren}} \cdot \underbrace{f_{Lat} \cdot f_{Höhe} \cdot f_{Reflex} \cdot f_{Körp} \cdot f_{Schutz}}_{\text{persönliche Faktoren}} \cdot H_b/a(\text{ref}) \quad (1)$$

$$H_b/a = \sum f_{AS} \cdot \underbrace{f_b \cdot f_{TZ}}_{\text{Zeitfaktoren}} \cdot \underbrace{f_{Lat} \cdot f_{Höhe} \cdot f_{Reflex} \cdot f_{Körp} \cdot f_{Schutz}}_{\text{persönliche Faktoren}} \cdot H_b/a(\text{ref}) \quad (2)$$

gesammelte Bestrahlung ist eine Summe aller Einzelbestrahlungen, die beispielsweise während verschiedener Beschäftigungsverhältnisse oder verschiedener Tätigkeiten stattgefunden haben. Die als „Wittlich’sche Formel“ in die BK-Bearbeitung eingeflossene Berechnungsformel stellt sich wie in Abbildung 1 beschrieben dar.

Hierbei unterscheiden sich die beiden Formeln ausschließlich bei der Berücksichtigung der relevanten Arbeitstage. Während die obere Formel eine tagesgenaue Angabe der Expositionszeit möglich macht, wird in der unteren Formel ausschließlich die Anzahl der geleisteten Schichten eingesetzt.

Die Referenzbestrahlung $H_b/a(\text{ref})$ ist zurzeit festgelegt auf einen Jahreswert von 300 SED, sollte aber nach den Ergebnissen der GENESIS-UV-Studien mittelfristig durch ein Kataster der Expositionen verschiedener Berufs- und Tätigkeitsgruppen ersetzt werden. Die dosimetrischen Messungen, die dann in das Kataster einfließen werden, spiegeln dabei den durchschnittlichen Beschäftigten in dem Berufsbild wider. Dementsprechend wird der Referenzwert für die gesamte UV-Bestrahlung eines Versicherten durch die Tätigkeiten des Versicherten definiert. Individuelle Anpassungen können dennoch für einen Beschäftigten gemacht werden, die von dem durchschnittlichen Beschäftigten (üblicherweise acht Stunden pro Tag – fünf Tage pro Woche bzw. 230 Schichten) der betrachteten Gruppe deutlich abweichen. So zum Beispiel für Beschäftigte oder Unternehmer in der Landwirtschaft, die nicht selten mehr als acht Stunden, an mehr als fünf Tagen in der Woche arbeiten.

Mit Hilfe der Zeitfaktoren ist es möglich, sowohl die Anzahl der im Freien beschäftigten Tage als auch die je Tag im Freien beschäftigten Stunden zu berücksichtigen. Sowohl für die Tage, als auch für die Stunden stehen jeweils zwei Faktoren zur Verfügung, zudem ein zusätzlicher Faktor für die Anzahl der Wochentage.

Mit Hilfe des Wochentagfaktors (f_{WT}) kann die Anzahl der Arbeitstage pro Woche eingestellt werden. Dies ist

insbesondere für Beschäftigte in der Landwirtschaft von Bedeutung, da es im Sommer und bei Ernteeinträgen oft zu Wochenendarbeit kommt. Im Falle von Saisonarbeit (beispielsweise Montageeinsätze oder Erntehelfer), einer Änderung im Tätigkeitsprofil, der Beschäftigung oder des Einsatzortes, muss die Anzahl der Arbeitstage für solche Perioden dargestellt werden. Dazu wurden zwei Faktoren eingeführt, die sich gegenseitig bedingen. Dabei handelt es sich zum einen um den Montage-/Saisonfaktor (f_{MS}), mit dem Arbeitsperioden pauschal berücksichtigt werden können, ohne die genaue Jahreszeit zu kennen. Zum anderen kann bei monatsgenauer Kenntnis der Arbeitsperiode der Änderung des Sonnenstandes über ein Jahr Rechnung getragen werden, in dem der Jahreszeitenfaktor (f_{JZ}) verwendet wird. Theoretisch hängt dieser auch noch von der geografischen Breite, also dem „Abstand“ vom Äquator ab, jedoch wird dies im Hinblick auf eine drohende Pseudogenauigkeit nicht weiter berücksichtigt. Insbesondere in der Bauindustrie wird die Arbeitszeit in Schichten und nicht in Tagen abgegeben. Für diesen Fall wird in der ersten Formel (1) der Term der zuvor beschriebenen Faktoren (f_{WT} , f_{MS} , f_{JZ}) durch den Arbeitsschichtenfaktor (f_{AS}) ersetzt. Daraus ergibt sich dann die zweite Formel (2). Dieser ist definiert als das Verhältnis aus tatsächlich geleisteten Schichten zur Referenzschichtanzahl von 230 Schichten/Jahr.

Der größte Teil der Beschäftigten arbeitet nicht zu einhundert Prozent jeden Tag im Freien. Oftmals sind Aufenthalte in Gebäuden oder in Fahrzeugen im Tätigkeitsprofil vorhanden. Solche Aufenthalte verringern die tägliche Exposition und müssen daher Berücksichtigung finden. Gerade für solche Angaben ist die Expositionsermittlung sehr sensitiv. Von entscheidender Bedeutung ist, dass in die Ermittlungsformel nicht die Arbeitszeit, sondern die Expositionszeit (umgangssprachlich „die Zeit draußen“) eingeht. Diese ist gemeinhin ein Bruchteil der Arbeitszeit. Der Faktor „Anteil der Arbeitszeit im Freien“ (f_b) wird genutzt, um den täglichen Anteil der im Freien verbrachten Stunden auszudrücken, sofern die konkrete Zeit nicht festgelegt werden kann, sei es, weil sie nicht bekannt ist (retrospektive Beurteilung), oder weil die Tätigkeit

im Freien unspezifisch über den gesamten Tag verteilt ausgeübt wurde. Handelt es sich um Tätigkeiten, die immer zur gleichen Zeit im Freien stattfinden, dann kann dem Gang der Sonne über den Tag Rechnung getragen werden, indem der Tageszeitfaktor (f_{TZ}) verwendet wird. Die sich über das Jahr ändernde Tageslänge wird dadurch berücksichtigt, in dem es Tageszeitfaktoren für das Sommerhalbjahr, wie auch für das Winterhalbjahr gibt. Hiermit ist eine ausreichende Genauigkeit gegeben.

Mehrarbeit über die Arbeitszeit von acht Stunden, wie sie oft auch bei Tätigen in der Landwirtschaft auftreten können, wird im Rahmen der Berechnung nicht berücksichtigt. Ein üblicher Arbeitstag von acht Stunden bedeutet unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Pausen eine Anwesenheit von neun Stunden an der Arbeitsstätte. Jegliche Berechnung muss aber auf die physikalische Verteilung der Bestrahlung im Verlaufe des Tages abstellen. Die maximal mögliche Bestrahlung, die noch über die neunstündige Anwesenheitszeit hinaus erworben werden könnte, ist so klein, dass sie nicht weiter berücksichtigt werden muss, da dies auch in der Erinnerung der Versicherten bei der Erhebung der Anamnese ohnehin oft schwierig zu ermitteln ist.

Geographische Faktoren können durch die Kenntnis des Arbeitsortes ermittelt werden. Sie berücksichtigen die sich ändernde Strahlungsintensität mit sich ändernder geografischer Breite, Höhe über Normalnull und durch Reflexion an Oberflächen. Die solare Bestrahlung, die auf der Erdoberfläche vom Zenitwinkel der Sonne abhängt, korreliert mit der geografischen Breite auf dem Globus. Je näher man am Äquator ist, desto größer wird die Bestrahlung. Dies wird mit dem Breitengradfaktor (f_{Lat}) entsprechend berücksichtigt. Steigt man im Gebirge höher, dann nimmt auch die UV-Bestrahlung weiter zu. In Deutschland nur wenig relevant – ausschließlich in den Alpen, dem Harz oder stellenweise im Schwarzwald –, wird dieser Höhenfaktor (f_{alt}) in der Praxis häufig bei der Beurteilung von Tätigkeiten im Ausland benötigt. In besonderen Fällen können Reflexionen einen Beitrag zur Exposition leisten, wenn Arbeiten vornehmlich auf einer hoch UV-reflektierenden Fläche durchgeführt werden. Hierzu zählen Schnee oder hochpolierte Metallflächen.

Zwei persönliche Faktoren dienen zur Umrechnung der Strahlungsexposition auf andere Körperstellen sowie zur Berücksichtigung von persönlichen Schutzmaßnahmen. Die Einwirkung von UV-Strahlung auf die Haut hängt von dem Winkel ab, in dem sie auftrifft. Da sich der Jahresreferenzwert aber auf eine bestimmte Körperstelle

bezieht, muss bei Betrachtung anderer Körperstellen eine Umrechnung nach einem standardisierten Katalog erfolgen. Schutzmaßnahmen wie Kleidung, Glasflächen, Fahrzeugkabinen oder auch Unterstände reduzieren die UV-Bestrahlung um einen gewissen Betrag. Obwohl dies oftmals schwer zu bestimmen ist, kann der Schutzfaktor (f_{Schutz}) in solchen Fällen angewendet werden. Der UPF (ultraviolet protection factor, UV-Schutzfaktor) eines Gegenstandes kann dabei direkt als reziproker Wert eingetragen werden.

Alle Faktoren sind bei einem in Deutschland ausgeübten Beschäftigungsverhältnis auf 1,0 gesetzt, sofern es sich um eine reguläre Fünf-Tage-Woche mit acht Stunden pro Tag handelt. Die einzelnen Faktoren, sowie deren genaue Werte und Nutzungsvoraussetzungen sind in einer Technischen Information des IFA [3] niedergeschrieben, die ständig dem aktuellen Stand der Wissenschaft angepasst wird.

3 Aufbau eines Expositionskatasters durch Messungen mit GENESIS-UV

Die Berechnung der UV-Exposition, wie in Kapitel 2 beschrieben, als auch die Auswahl geeigneter Präventionsmaßnahmen hängt entscheidend von der tatsächlichen Bestrahlung der verschiedenen Exponierten am Arbeitsplatz ab. Es war und ist also zwingend notwendig, dass die bisherige Wissenslücke um die tatsächliche Exposition von Versicherten geschlossen wird. Dazu wurden schon seit dem Jahr 2014 großangelegte Messungen mit dem neuen System GENESIS-UV des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) durchgeführt. Ein Ziel ist der Aufbau eines tätigkeitsbezogenen Expositionskatasters.

3.1 GENESIS-UV: System im Großeinsatz

Es gibt eine Vielzahl von Faktoren, die Einfluss auf die Bestrahlung eines Versicherten haben. Neben den durch die geographisch bedingten – und damit mehr oder weniger vorhersehbaren – Faktoren wie Breitengrad, Höhe, Jahres- oder Tageszeit gibt es eine Reihe von Umständen, die sich nicht vorhersehen lassen. Dazu gehören insbesondere Körperhaltung und –bewegung, sowie das Wetter. Entscheidend ist aber die berufliche Tätigkeit, sprich die genaue „Handlung“ der betreffenden Person. Um einen belastbaren Mittelwert zu erhalten, der auch die gesamten in einem Jahr durchgeführten Tätigkeiten enthält, müssen Langzeitmessungen durchgeführt werden.

Messungen über einen Zeitraum von sieben Monaten stellen aber nicht nur Herausforderungen an die Technik

dar, sondern insbesondere auch an das Durchhaltevermögen des Probanden, der das Messgerät arbeitstäglich tragen muss. Es ist also wichtig, einen möglichst hohen Tragekomfort zu gewährleisten und die Datenspeicherung einfach und schnell zu halten, damit der Proband nicht mit zusätzlichen Aufgaben und Unannehmlichkeiten gestört wird.

Zudem stellen Messungen mit hunderten, deutschlandweit verteilten Probanden die Betreuer vor einige große Probleme. Neben dem hohen Betreuungsaufwand ist auch die Logistik der Datensammlung von größter Bedeutung. Diese Probleme potenzieren sich bei Langzeitmessungen in Vergleich zu Kurzzeitmessungen.

Mit GENESIS (GENERation and Extraction System for Individual expoSure) und der derzeitigen Anwendung bei Messungen der UV-Strahlung, GENESIS-UV, hat das Institut für Arbeitsschutz der DGUV ein System entwickelt, das insbesondere für dezentrale Messwerteerfassungen über lange Zeiträume mit hoher Autonomie der Probanden geschaffen wurde (siehe Abbildung 2). Jeder Proband erhält zur Messung eine Einheit des GENESIS-UV-Messsystems. Diese besteht im Wesentlichen aus einem elektronischen Detenlogger-Dosimeter, einem Tablet-PC und diversen Dokumentationsschriften wie einem ausführlichen Handbuch. Die Programmierung für die Messung kann individuell angepasst werden. Standardmäßig werden die Messungen der UV-Bestrahlung

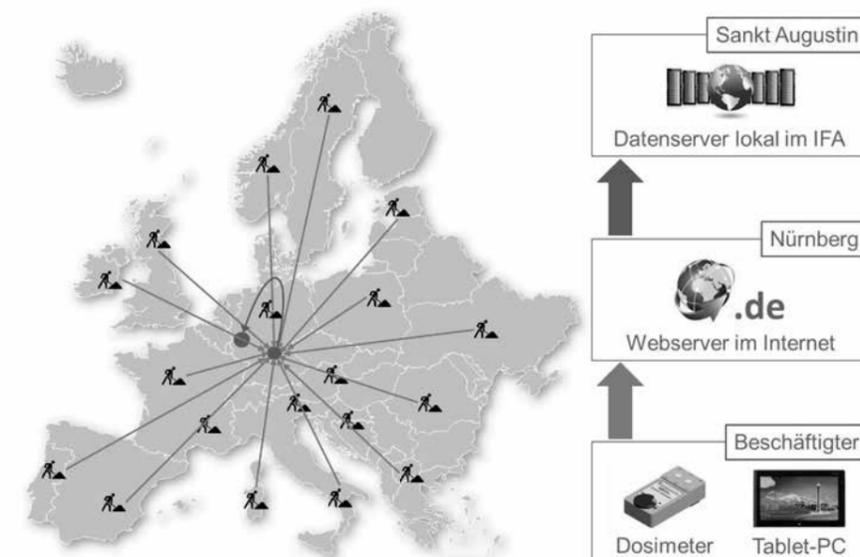
von 7:30 Uhr bis 17:30 Uhr im Sekundentakt durchgeführt, und zwar von Anfang April bis Ende Oktober eines Jahres.

Entsprechend der Datenaufnahmekapazität des Dosimeters muss das Dosimeter am Ende einer Arbeitswoche ausgelesen werden. Dazu wird das Dosimeter an den Tablet-PC angeschlossen und durch eine Software automatisch ausgelesen. Der verschlüsselte Datentransfer via UMTS oder WLAN an einen Datenbankserver liefert die Messdaten letztendlich wochenaktuell an die Projektleitung im IFA. Eine weitere automatische Archivierung der Messdaten findet auf dem Tablet-PC statt, nicht zuletzt auch dafür, dass bei nicht vorhandener Mobilfunk- oder Internetverbindung kein Datenverlust auftritt. Somit ist jeder Messort weltweit denkbar. In einigen Pilot- und Kooperationsprojekten konnte dies bereits genutzt werden.

Seit dem Jahr des Ersteinsatzes 2014 wurden große Mengen an Daten gesammelt. Dazu trugen insgesamt bislang etwa 800 Probanden aus den unterschiedlichsten Tätigkeitsfeldern bei. Davon alleine circa 200 aus Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau. Es konnten über 3 Milliarden valide Datensätze gesammelt werden, die weit über 80 Tausend Messtagen entsprechen. Auch in diesem Jahr sind bereits Messungen im Gange.

Abbildung 2: Funktionsprinzip des GENESIS-UV-Messsystems

Jeder Proband erhält eine eigenständige Einheit und führt autonom Messungen durch. Das System ist für eine leichte Handhabung und Bedienung konzipiert. Es ist weltweit einsetzbar. (Quelle: DGUV)



3.2 Trägerübergreifende Ergebnisse zur Messkampagne

Die in den Jahren 2014 und 2015 gewonnenen Daten konnten bereits ausgewertet werden und wurden im Rahmen einer Pressekonferenz unter Beteiligung der SVLFG vorgestellt (mehr unter www.dguv.de/genesis). Wie vermutet, waren die ermittelten Werte ähnlich breit verteilt wie die untersuchten Berufe. Damit ist schon an dieser Stelle zu vermuten, dass die bei der BK-Ermittlung für alle gleich verwendete Referenzbestrahlung durch ein Kataster der berufs- und tätigkeitsbezogenen Bestrahlungen ersetzt werden muss.

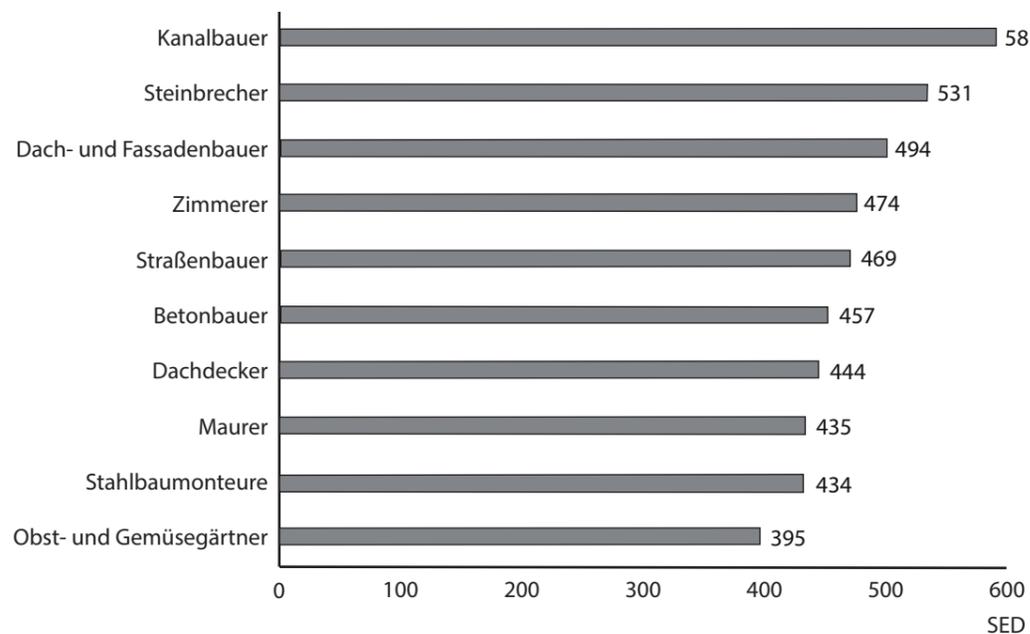
Der Wertebereich für die jährliche Bestrahlung in den verschiedenen Berufen erstreckt sich von 39 SED (SED, Standarderythemdosis, 1 SED = 100 J/m² erythemwirksame Bestrahlung) bis hin zu 581 SED. Das Potenzial für Schädigungen an den Zellen in der Haut ist von der Energie abhängig – je kürzer die Wellenlänge, desto höher die Energie und damit im Prinzip auch das Schädigungspotenzial. Um diese Eigenschaft der Strahlung entsprechend zu berücksichtigen, wird das Spektrum „mathematisch bewertet“: Jede Wellenlänge der einfallenden Strahlung wurde hinsichtlich ihrer Fähigkeit gewichtet, einen Sonnenbrand („Erythem“) auszulösen. Zum Vergleich: Für einen hellen Hauttyp („1“, nach Fitzpatrick, blonde/rötliche Haare, Sommersprossen, bräunt nie) liegt die Schwelle, ab der ein Sonnenbrand

ausgelöst wird, zwischen 1 SED und 1,5 SED. Der in Deutschland am häufigsten (78 Prozent) vorkommende Hauttyp 3 erreicht die Sonnenbrandschwelle etwa bei 3 SED.

Ein Blick auf die Übersicht mit den zehn Berufen mit den höchsten Bestrahlungen (Abbildung 3) bestätigt die Vermutung, dass dort eine Vielzahl von Berufen aus der Bauwirtschaft zu finden ist. Dennoch verfälscht der Blick auf dieses „TOP-10-Ranking“ den Gesamteindruck etwas. Nicht alle Berufe aus der Bauwirtschaft gehen auch mit solch hohen Bestrahlungen einher (siehe www.dguv.de/genesis unter Aktuelle Ergebnisse). Neben den Hochexponierten, wie beispielsweise den Kanalbauern (581 SED), gibt es auch im Bausektor Niedrigexponierte wie die Führer von Turmdrehkränen (39 SED), die sich nahezu den gesamten Arbeitstag im Kranführerhaus aufhalten. Grundsätzlich kann aus den Daten – und den Berufen mit den höchsten Expositionen – abgeleitet werden, dass es immer die Beschäftigten sind, die kaum Schatten zur Arbeit finden oder Arbeit genau dann ausführen müssen, wenn das Wetter entsprechend mitspielt. Viele Studien haben aber auch gezeigt, dass bei den Beschäftigten oftmals das Bewusstsein für die Gefährdung fehlt, oder sie ignorieren diese.

Abbildung 3: Die aus den Jahren 2014 und 2015 gewonnenen Höchstbelastungen („Top 10“) nach Berufen.

Es sind viele Berufe aus der Bauwirtschaft zu finden, aber auch Rohstoffgewinnung und am Ende der Auflistung aus der Landwirtschaftsbranche. (Quelle: DGUV)



3.3 Wissen bis in das Detail

Das Tätigkeitsprofil bleibt entscheidend. Es beschreibt die Arbeit im Detail, weit über die Berufsbezeichnung hinaus, und erlaubt demnach eine dezidierte Beschreibung aller Aktivitäten eines Beschäftigten mit Blick auf die Exposition gegenüber solarer UV-Strahlung.

Um die berufs- und tätigkeitsbezogenen Informationen in eine klare Struktur einzubinden, hat das IFA eine spezifische Kodierung entwickelt: den GENESIS-CODE (Abbildung 4). Es handelt sich dabei um ein dreistufiges Kodierungssystem, welches sowohl an andere Kodierungen angeschlossen werden kann, dabei aber auch in großer Detailschärfe Informationen über die mit solarer Exposition verbundenen Tätigkeiten liefert. Die oberste Stufe stellt die Berufsebene dar und ist damit beispielsweise an den internationalen ISCO-Code (International Standard Classification of Occupations, Internationale Standardklassifikation der Berufe) anbindbar. Eine Ebene darunter werden die Teiltätigkeitsgruppen eingegliedert, die eine spezifischere Beschreibung von im Beruf ausgeübten Teiltätigkeiten erlauben. Diese Teiltätigkeiten, üblicherweise festgesetzt bis auf ein Maximum von fünf pro Teiltätigkeitsgruppe, bilden die dritte Ebene der Kodierung und sind im Hinblick auf die solare Exposition/nicht Exposition definiert und gewählt.

Abbildung 4: Links: Ebenenhierarchie des GENESIS-CODE. Als Beispiel ist in der rechten Spalte die Ebenenuntergliederung für die „Arbeitnehmer bei den Ackerbauern mit Flächen größer 100 ha“ aus der Berufsgruppe der Landwirte angegeben. (Quelle: DGUV)



Eine Auswertung auf Basis der Tätigkeitsprofile ist der Schlüssel für eine noch differenziertere Evaluierungs- und Anwendungsmöglichkeit von Schutzmaßnahmen. Konkret bedeutet dies, dass Schutzmaßnahmen nur für Teiltätigkeiten entwickelt oder angewendet werden müssen, die tatsächlich mit relevanter Exposition gegen-

über solarer UV-Strahlung einhergehen. Es ist nicht notwendig, Schutzmaßnahmen für die Gesamtheit aller Teiltätigkeiten anzuordnen, sondern es bietet sich die Möglichkeit, die Akzeptanz bei den Versicherten durch einen gefährdungsgenauen Einsatz zu erhöhen. Zudem lässt sich damit auch die Schwierigkeit auflösen, dass nicht alle Schutzmaßnahmen für jede Tätigkeit gleichermaßen geeignet sind.

Dieses Wissen sollte in die Gefährdungsbeurteilung einfließen und durch den Arbeitgebenden Berücksichtigung finden.

3.4 Fokus auf die Versicherten der SVLFG

Aus den Versicherten der SVLFG konnten bislang etwa 200 Probanden gewonnen werden, die an den Messkampagnen mit GENESIS-UV teilgenommen haben bzw. teilnehmen. Dabei konnte eine Vielzahl von Tätigkeitsprofilen untersucht werden.

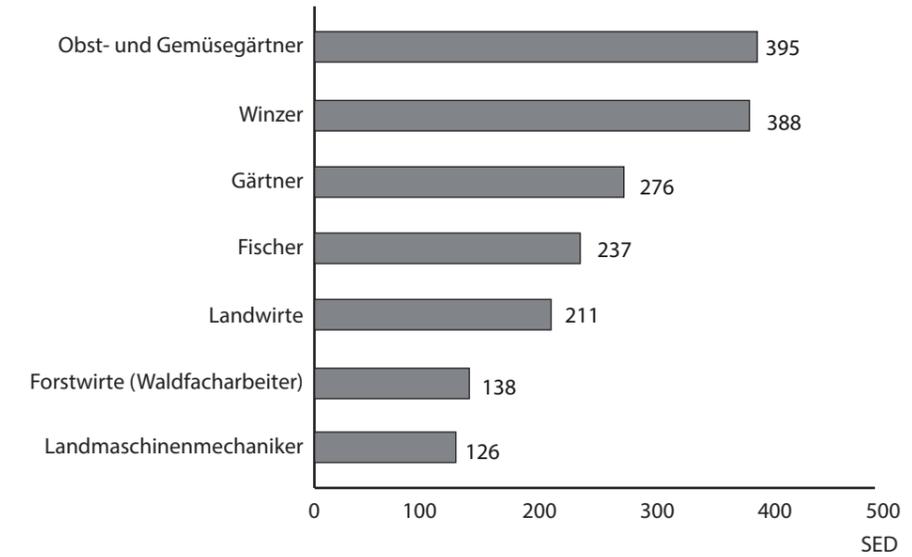
In die Auswertung für die Jahre 2014 und 2015 flossen alle gewonnenen und im Rahmen einer Datenanalyse validierten Zahlen ein. Zur Veröffentlichung im Rahmen einer Pressekonferenz im Juli 2016 wurden nur Zahlen zugelassen, die statistisch abgesichert sind.

In Tabelle 1 sind die bereits zur Veröffentlichung freigegebenen Jahresbestrahlungen für verschiedene Berufe und den dazugehörigen Teiltätigkeitsgruppen angegeben. Die Angabe von Teiltätigkeitsgruppen macht nur Sinn, wenn es in dem genannten Beruf tatsächlich sinnvoll ist, eine Differenzierung zu machen. Abbildung 5 zeigt die Jahresbestrahlungen in der Landwirtschaftsbranche für die untersuchten Berufe. Zu den Höchstbestrahlten in dieser Branche gehören die Obst- und Gemüsegärtner, sowie die Winzer. Gerade diese beiden Berufsgruppen arbeiten aufgrund der notwendigen Abläufe im Betrieb noch häufig ohne Maschine und in der Sonne. Forstwirte (Waldfacharbeiter) sammeln im Jahr 138 SED berufliche Bestrahlung – sprich noch einmal genau das hinzu, was der Durchschnitt der deutschen Bevölkerung ohnehin im Jahr sammelt (130 SED). Damit ist auch nachgewiesen, dass bei der Berücksichtigung der beruflichen Bestrahlung für Personen, die im Wald arbeiten, nicht von einer vernachlässigbaren Exposition ausgegangen werden darf.

Tabelle 1: Extrapolierte Jahresbestrahlungswerte in SED für die in 2014 und 2015 untersuchten und freigegebenen Messwerte (Die Berufsgruppe -Spalte 1- teilt sich in die Teiltätigkeitsgruppen -Spalte 2- auf)

Berufsgruppe	Teiltätigkeitsgruppe	Extrapolierter Jahresbestrahlungswert in SED
Landwirte		211
	Ackerbauern mit Fläche größer 100 ha (Arbeitnehmer)	177
	Ackerbauern mit Fläche größer 100 ha, mit Tierhaltung (Betriebsunternehmer)	205
	Ackerbauern mit Fläche kleiner 100 ha, mit Tierhaltung (Arbeitnehmer und Betriebsunternehmer)	189
	Almwirtschaft	380
	Demeterbetriebe	340
Landmaschinenmechaniker, allgemein		126
	Mechanisatoren/Landmaschinenführer	121
	Werkstattarbeiter	138
Winzer, allgemein		388
Fischer		237
Gärtner, allgemein		276
	Baumschulgärtner	335
	Forstbaumschulgärtner	293
	Garten-, Landschafts- und Sportplatzbauer	383
	Zierpflanzengärtner	157
	Friedhofsgärtner	216
	Verkäufer in der Gartenabteilung von Baumärkten	119
	Gärtner Flughafenvorfeld	162
	Arbeiter in kommunaler Grünpflege	142
Forstwirte (Waldfacharbeiter)		138
	Arbeiter im Forst	138
Obst- und Gemüsegärtner		395
	Obstbauern (Betriebsleiter)	395

Abbildung 5: Die Jahresbestrahlungswerte für die in der Landwirtschaftsbranche untersuchten Berufe aus den Jahren 2014 und 2015 (Quelle: DGUV)



Schaut man etwas tiefer in die Berufsgruppen, die sich aus mehreren Teiltätigkeitsgruppen zusammensetzen, dann fallen einige interessante Schlussfolgerungen ins Auge:

Landwirte

- Im Rahmen der Fehlerungenaugigkeit scheint es keinen Unterschied zu machen, ob es sich bei den Ackerbauern um die Arbeitnehmer oder die Betriebsunternehmer bei Flächen größer 100 ha handelt.
- Ebenso gibt es offensichtlich keinen Unterschied in der Exposition zwischen Ackerbauern auf Flächen größer oder kleiner 100 ha.
- Beschäftigte in der Almwirtschaft sind hierbei die mit der höchsten Exposition.
- Beschäftigte in Demeterbetrieben, die noch eher die ursprüngliche Arbeitsweise der Landwirtschaft verfolgen, sind ähnlich hoch exponiert wie Beschäftigte in der Bauwirtschaft.

Gärtner

- Gärtner ist nicht gleich Gärtner. Es treten Bestrahlungen von 119 SED (Verkäufer in der Gartenabteilung von Baumärkten) bis hin zu 383 SED (Garten-, Landschafts- und Sportplatzbauer) auf.
- Garten-, Landschafts- und Sportplatzbauer gehören zu den Hochexponierten und sind damit ähnlich stark belastet wie die Obst- und Gemüsegärtner.

■ Arbeiter in der kommunalen Grünpflege sind nicht so stark belastet wie vermutet. Dies liegt gegebenenfalls an der Nutzung von Arbeitsfahrzeugen (wie Rasenmähertraktoren) mit geschlossener Kabine.

Die bislang gewonnenen Ergebnisse lassen eine Identifikation der gefährdenden Tätigkeiten zu – und damit auch die Zuordnung von Schutzmaßnahmen. Entsprechend der guten Praxis in der Welt der Prävention muss das TOP-Prinzip zur Grundlage gemacht werden. Technische Maßnahmen wie Verschattungen oder den Einsatz von geschlossenen Kabinen könnten dabei weiter ausgebaut werden. Aus organisatorischer Sicht ist schwerpunktmäßig auf die Arbeits(zeit)planung zu achten. Oftmals ergeben sich nennenswerte Reduzierungen der Expositionszeit, wenn man Arbeitsaufenthalte so plant, dass sie nicht in der Zeit der größten UV-Last von 11 Uhr bis 15 Uhr stattfinden müssen. Sind all diese Maßnahmen ausgereizt, kommen persönliche Schutzmaßnahmen in Betracht. Dabei sollte grundsätzlich körperbedeckender Kleidung Vorrang vor UV-Schutzmitteln gegeben werden.

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Mit Blick auf die aktuellen Konventionen bei Berufskrankheiten-Fällen mit der BK-Nr. 5103 „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung“ lassen sich die gewonnenen Expositionswerte in einen Zusammenhang bringen. Es lassen sich zwei wichtige Schlussfolgerungen ziehen:

- Bei Tätigkeiten im untersuchten Versichertenkreis der SVLFG handelt es sich um gefährdende Tätigkeiten.
- Da sich Tätigkeiten in heutiger von denen in früherer Zeit unterscheiden können, selbst im selben Beruf, kann nicht pauschal auf die Bestrahlung bei der Ermittlung im BK-Verfahren geschlossen werden.

Weiterhin muss bei den Ermittlungen in Berufskrankheitenfällen immer auf individuelle Aspekte geachtet werden. Bis die gemessenen Bestrahlungswerte in die BK-Begutachtung einfließen können, wird noch Vorarbeit zu leisten sein.

Zurzeit wird noch erforscht, inwiefern das kanzerogene Potential der UV-Strahlung mit einem Schwellenwert zusammenhängt und ob eine Dosis-Wirkungs-Beziehung besteht oder nicht. Konsens und bewiesen ist allerdings, dass mehr UV-Bestrahlung zu mehr Hautkrebs führt. Demnach sollte in jedem Fall der Ansatz „so wenig wie eben möglich“ verfolgt werden. Prävention muss daher das richtige Augenmaß besitzen, denn wir können uns weder der UV-Strahlung ganz entziehen, noch sollten wir dies tun. Im Konzert der Schutzmaßnahmen für auch noch andere Gefährdungen soll der Schutz vor UV-Strahlung eine feste Rolle spielen, jedoch als Teil eines Schutzmaßnahmenkonzeptes verstanden werden.

Schutzmaßnahmen müssen klug und angemessen gewählt werden, damit sie bei den Versicherten eine hohe Akzeptanz erhalten und behalten. Entsteht der Eindruck, dass das Schutzziel übertrieben wird, werden Schutzmaßnahmen bisweilen in der Gänze abgelehnt. Zudem dürfen keine zusätzlichen Gefährdungen durch den Einsatz von Schutzmaßnahmen gegen UV-Strahlung entstehen. Ein Beispiel hierfür ist die geschlossene, körperbedeckende Schutzkleidung, die zu Überhitzung führen kann.

Es ist unter anderem am Arbeitgebenden, hier durch geeignete Schutzmaßnahmen, Anweisungen und Unterweisungen auf den Schutz hinzuweisen.

Beschäftigte in der Landwirtschaft und andere Versichertenkreise der SVLFG sind durch solare UV-Strahlung exponiert und müssen geschützt werden. Durch Messungen ist es gelungen, die Gefährdung zu quan-

tifizieren. In Zukunft wird es durch weitergehende Analysen der Messdaten möglich sein, noch detailliertere Aussagen über die Exposition der Beschäftigten zu machen. Das Ziel ist es, individuell angepasste Präventionsmaßnahmen zu entwickeln, damit die Exposition auf das erreichbare Minimum gesenkt wird, die Maßnahmen aber auch von den Beschäftigten anerkannt und akzeptiert werden.

Dr. Marc Wittlich
Institut für Arbeitsschutz
der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
Alte Heerstraße 111
53757 Sankt Augustin

Quellen:

- [1] IARC (1992). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Solar and Ultraviolet Radiation. 55:1-316. PMID: 1345607.
- [2] Birch-Johansen F et al.: Trends in the incidence of non-melanoma skin cancer in Denmark 1978-2007: rapid incidence increase among young Danish women. *Intl Int J Cancer* 2010; 127: 2190-2198; doi: 10.1002/ijc.25411; PMID: 20473901.
- [3] Wittlich, M.: Technische Information zur Ermittlung in Berufskrankheiten(BK-)fällen vor dem Hintergrund der neuen Berufskrankheit mit der BK-Nr. 5103 „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung“, Ausgabe 09.2015 www.dguv.de/webcode/m352118.
- [4] Wittlich M, Westerhausen S, Kleinespel P, Rifer G, Stoppelmann W (2016): An approximation of occupational lifetime UVR exposure: algorithm for retrospective assessment and current measurements. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 30 Suppl 3: 27-33.
- [5] DGUV Arbeitshilfe Hautkrebs durch UV-Strahlung.

Evaluation der Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern

Dagmar Babel

Die Arbeit mit Rindern stellt in der Landwirtschaft seit langem einen Unfallschwerpunkt dar. Etwa jeder achte Unfall geschieht beim direkten Umgang mit Rindern. Häufig sind Fehler im Umgang mit den Tieren die Unfallursache. Speziell ausgebildete Technische Aufsichtspersonen der SVLFG vermitteln Landwirten und Tierhaltern in Ganztags-Seminaren den sicheren Umgang mit Rindern.

1 Schlussfolgerung vorab

Durch die Evaluation der durch die SVLFG durchgeführten Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern konnte gezeigt werden, dass die Zielgruppe erreicht wird. Die Kursinhalte entsprechen den Erwartungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer und sind hinsichtlich Inhalt und Niveau dem Teilnehmerkreis angemessen. Mit den Kursinhalten und dem Kursablauf zeigen sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen überwiegend sehr zufrieden. Die Kurse sind praxisrelevant und führen zu einer Kompetenzsteigerung im Umgang mit Rindern.

Die Umsetzung der Kursinhalte in den Betrieben ist meist erfolgreich. Bereits zum Untersuchungszeitpunkt getätigte Veränderungen führen zu flüssigeren Arbeitsabläufen und zum besseren Verständnis des Rinderhaltens. Hierdurch können gefährliche Situationen früher erkannt oder vermieden werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Kurse geben eine geringere Belastung durch Stress und eine größere Arbeitszufriedenheit an, als die Kontrollgruppe vor ihrer Teilnahme am Kurs. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die Kurse darüber hinaus zu einer Reduktion von Stressreaktionen bei Rindern beitragen. Es sollte angestrebt werden, dass alle Personen, die in der Rinderhaltung arbeiten, an einem Kurs der SVLFG zur Sicherheit im Umgang mit Rindern teilnehmen.

2 Hintergrund

Jedes Jahr werden der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft (LBG) etwa 12.000 Unfälle mit Rindern gemeldet, dies ist jeder achte Unfall in der Landwirtschaft – oft mit schweren und zum Teil auch tödlichen Unfallfolgen. [1]

Unfallursachen

Die Sonderuntersuchung der SVLFG zu meldepflichtigen Unfällen mit Rindern ergab, dass vielfach sinnvolle bauliche und technische Einrichtungen zum Behandeln, Fixieren und Verladen fehlen, verbesserungswürdig sind

oder nicht genutzt werden. Andererseits sind häufig Fehler im Umgang mit Rindern ursächlich für das Unfallgeschehen. Nach Aussage der Unternehmen hätten nur 24 Prozent der Unfälle durch Fixiereinrichtungen verhindert werden können [1].

Die Ermittlung von psychomentalen Fehlbeanspruchungen ist gesetzlich verpflichtender Bestandteil einer Gefährdungsbeurteilung, da Fehlbeanspruchungen wesentliche volks- und betriebswirtschaftliche Kosten verursachen [2] [3]. Für die Unfallanalyse sind besonders Fehlbeanspruchungen wie Zeitdruck oder Überforderung von Bedeutung, da sie die Fehlerquote verzehnfachen können [4]. Eine Überforderung tritt im Rinderstall insbesondere dann ein, wenn die betreuende Person das Verhalten der Tiere nicht versteht.

Ein weiterer Aspekt für die Unfallgefährdung ist das Verhalten der Rinder, welches maßgeblich vom Verhalten des Menschen abhängig ist. So zeigen Rinder, die „unfreundlich“ behandelt werden, stärkere Angstreaktionen oder treten im Melkstand häufiger als Rinder mit einer besseren Mensch-Tier-Beziehung. Einen Überblick über die betreffenden Forschungsarbeiten bieten Waiblinger et al. [5]. Ein wichtiger Aspekt der Mensch-Tier-Beziehung ist ihre Dynamik – sie kann immer wieder verändert werden und steht daher Verbesserungen (aber auch Verschlechterungen) offen [6].

Unfallprävention

Seit einigen Jahren führt die SVLFG regional Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern durch. Diese beinhalten neben einem Überblick über empfehlenswerte bauliche und technische Sicherheitseinrichtungen eine Einführung in die Sinneswahrnehmung und das Verhalten von Rindern sowie die Grundlagen des Low-Stress-Stockmanship (Stressarmes Treiben von Rindern). Die durchführenden technischen Aufsichtspersonen sind durch eine Zusatzausbildung für diese Aufgabe besonders qualifiziert.

3 Konzept und Durchführung

Die Evaluation der Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern erfolgte auf Basis von zwei schriftlichen Einzelstudien, einer Prozess- und einer Transferevaluation (Abbildung 1) sowie Experteninterviews.

Prozessevaluation (Studie 1)

Die erste Studie (Fragebögen 1 und 2) erfolgte in Form einer Prozessevaluation der Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern, die von der SVLFG von Dezember 2015 bis Juni 2016 durchgeführt wurden. Das hauptsächliche Ziel dieser Untersuchung war die Evaluation der Durchführungsqualität der Kurse und deren Angemessenheit für die Zielgruppe.

Mittels der Fragebögen 1 und 2 wurden untersucht:

1. die Motive der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zur Teilnahme an einem Kurs zur Sicherheit im Umgang mit Rindern,
2. die Erwartungen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen an den Kurs,
3. der Kenntnisstand in Teilbereichen des Kursinhalts,
4. die Zufriedenheit mit dem Inhalt und der Durchführung der Kurse,
5. die Weiterbildungswünsche der Teilnehmer und Teilnehmerinnen und
6. Anhaltspunkte für Stress bei Mensch und Tier.

Dieser Teil der Evaluation basiert auf einer schriftlichen Befragung. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Durchführung des Kurses, d. h. auf den Erwartungen und ihrer Erfüllung in inhaltlicher Hinsicht und der Akzeptanz der verwendeten Lehrmethoden. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen der Kurse (Gruppe 1) wurden jeweils vor und nach dem eintägigen Kurs schriftlich befragt.

Transferevaluation (Studie 2)

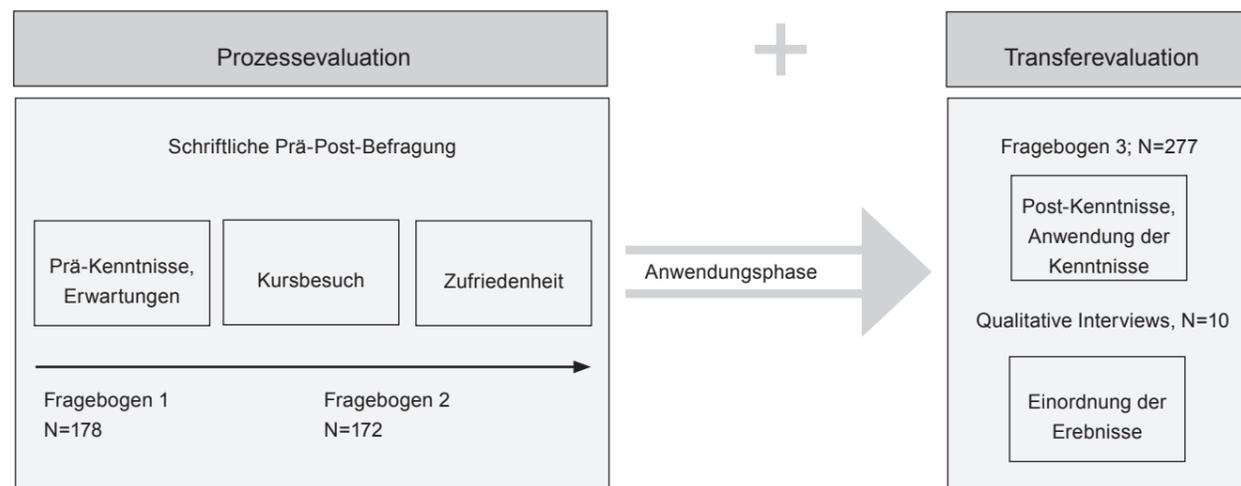
In der zweiten Studie wurden die längerfristigen Auswirkungen der Kursteilnahme im Betriebsalltag untersucht (Transferevaluation). Hierzu wurden Teilnehmer und Teilnehmerinnen, deren Kursteilnahme mindestens ein Jahr zurücklag, schriftlich befragt. Um eine hohe Rücklaufquote zu erzielen, wird der Fragebogen von Mitarbeitern der SVLFG persönlich an die betreffenden Personen übergeben.

Untersucht werden

1. die durch den Kurs angestoßenen Weiterbildungen,
2. die Kompetenzsteigerung (Selbsteinschätzung),
3. Teilbereiche des Kenntnisstands nach dem Kurs,
4. das Ausmaß der Anwendung im Betrieb,
5. Hindernisse bei der Anwendung und
6. Anhaltspunkte für Stress bei Mensch und Tier.

Das Vorgehen unter jeweils 1. bis 5. bei Prozessevaluation und Transferevaluation entspricht den ersten drei

Abbildung 1: Aufbau der schriftlichen Untersuchung



4 Ergebnisse

Erwartungen an den Kurs

Die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Kurse erhoffen sich, Informationen zu erhalten, die ihnen die Arbeit erleichtern, wie Tabelle 1 zeigt. Ein großer Teil möchte auch den Stress für die Tiere reduzieren. Beide Aspekte zielen nicht primär auf die Unfallverhütung ab. Etwa die Hälfte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer hält die Arbeit mit Rindern jedoch zumindest teilweise für gefährlich. In Region 4 wird zu dem Kurs im Rahmen des Unternehmermodells eingeladen, weshalb dieses Motiv ebenfalls angekreuzt werden konnte.

Sofern konkrete Bereiche genannt wurden, für die der Kurs hilfreich sein soll, wurden in erster Linie Treiben, Verladen und Behandeln (inkl. Besamen, Blutproben, Klauenpflege) angegeben (Tabelle 2).

Ebenen einer Evaluation nach Kirkpatrick [7]: Zufriedenheitserfolg, Lernerfolg und Transfererfolg. Der Vergleich der Antworten zur Arbeitszufriedenheit und Stress zwischen Fragebogen 1 und Fragebogen 2 soll Hinweise geben, ob die Kurse geeignet sind, Fehlbelastungen zu reduzieren. Bei der Fragebogenkonzeption wird darauf geachtet, Wissens- und Einstellungsfragen miteinander zu vermischen und die Tendenz der Befragten, einer Aussage eher zuzustimmen, durch eine teilweise „negative“ Formulierung von Aussagen zu unterlaufen [8]. Verwendet wird eine 5-stufige Likert-Skala, die intervallskaliert ist und so statistische Verfahren wie den Wilcoxon-Test ermöglicht [9].

Insbesondere zur Ermittlung der durch den Kurs veranlassten Veränderungen im Betrieb wurden auch eine Reihe von offenen Fragen einbezogen. Hiermit sollte verhindert werden, dass das Denken der Befragten durch vorgegebene Antwortmöglichkeiten in eine bestimmte Richtung geleitet wird und so die Ergebnisse verfälscht werden.

Zusammenschau der Ergebnisse und Experteninterviews

Zur besseren Einordnung der Ergebnisse der schriftlichen Befragungen erfolgten Telefoninterviews. Es werden sowohl 10 Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer zu ihren Erfahrungen befragt, als auch die Ergebnisse von Interviews und schriftlichen Befragungen mit Mitarbeitern der SVLFG, welche für die Gestaltung der Kurse zuständig sind bzw. diese durchführen, diskutiert.

Die „one-shot“-Transferevaluation

Wie Wittke [10] in seiner Dissertation „Kompetenzwerb und Kompetenztransfer bei Arbeitssicherheitsbeauftragten“ ausführt, ist ein „one-shot“-Design [11], also eine einmalige Befragung nach einem Lehrgang, geeignet, den Kompetenzzuwachs durch einen Lehrgang zu messen. Bei einem solchen „one-shot“-Design werden die Befragten gebeten, ihre Kompetenzen bezüglich verschiedener Kursinhalte vor und nach dem Kurs einzuschätzen. Der Vorteil liegt in der Beurteilung zu einem einzigen Zeitpunkt, sie hat somit den gleichen Bezugsrahmen für die Bewertung der Kompetenzen vor und nach dem Kurs [10].

Tabelle 1: Motive zur Teilnahme am Kurs zur Sicherheit im Umgang mit Rindern

Motive	
Arbeit erleichtern	79 %
Weniger Stress für die Tiere	66 %
Arbeit mit Rindern ist manchmal gefährlich	51 %
Konkrete Probleme	43 %
Einladung Unternehmermodell	14 %

Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 2: Konkrete Bereiche, in denen Probleme angegeben werden

Konkrete Probleme	
Treiben	74 %
Verladen	58 %
Behandeln	59 %
Melken	30 %

Mehrfachnennungen möglich

Zufriedenheit mit dem Kurs

Wie Tabelle 3 zeigt, ist die Zufriedenheit mit den Kursen zur Sicherheit im Umgang mit Rindern sehr groß. Der Anteil der Personen, welche mit einer Bewertung von 3 oder 4 die zwei größten Zustimmungswerte angekreuzt haben, ist mit meist über 90 Prozent enorm (Tabelle 3, letzte Spalte). Eine Zustimmungquote von 80 Prozent bei der Aussage „Ich habe viel Neues dazu gelernt“ ist vor dem Hintergrund des sehr heterogenen Teilnehmerkreises – es nehmen sowohl Betriebsleiter/-innen und Angestellte mit landwirtschaftlicher Ausbildung als auch Familienarbeitskräfte an den Kursen teil – ebenfalls sehr hoch. Direkt nach dem Kurs wünschten sich 73 Prozent der Befragten ein Aufbauseminar, diese Personen waren besonders an den Themengebieten Wahrnehmung und Verhalten des Rindes interessiert. Im Freitext wurde teilweise angeregt, im Kurs schriftliche Unterlagen über den gesamten Kursinhalt auszugeben.

Praxisrelevanz der Kurse

Die hohe Relevanz der Kursthemen „Sensorium des Rindes und Verhalten“ für den praktischen Umgang mit Rindern zeigt sich in der hohen Zustimmungquote zu den Aussagen: „Die Informationen haben dazu beigetragen, von mir schon erlebtes Verhalten von Rindern besser zu verstehen.“ (Tabelle 4) und „Ich kann mir vorstellen, mit Hilfe der Informationen zu Wahrnehmung und Verhalten von Rindern künftig gefährliche Situationen zu vermeiden oder zu entschärfen.“ (Tabelle 5). Werden

Tabelle 3: Grad der Zufriedenheit mit dem Kurs

Zu bewertende Aussage	0	1	2	3	4	Σ 3+4
Die Seminarinhalte sind verständlich	0 %	1 %	3 %	19 %	78 %	97 %
Die eingesetzten Unterrichtsmaterialien (z. B. Videos) waren für das Verständnis hilfreich	0 %	1 %	4 %	36 %	60 %	96 %
Die vorhandenen Probleme wurden behandelt	1 %	0 %	5 %	39 %	55 %	94 %
Die gegebenen Tipps erscheinen mir anwendbar	1 %	0 %	5 %	45 %	49 %	94 %
Auf Fragen wurde eingegangen	1 %	0 %	4 %	19 %	77 %	96 %
Ich habe viel Neues dazu gelernt	0 %	2 %	18 %	40 %	40 %	80 %
Meine Erwartungen wurden erfüllt	0 %	0 %	7 %	35 %	58 %	93 %

Skala von 0= stimmt gar nicht, bis 4= stimmt genau

die Werte für Zustimmung (3) und große Zustimmung (4) addiert, ergeben sich Zustimmungsraten von mindestens 90 Prozent (Tabellen 4 und 5, letzte Spalte).

Die im Rahmen des Kurses gegebenen Informationen zu baulichen Maßnahmen führen dazu, dass sich ein Großteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer vorstellen kann, bauliche Veränderungen im Betrieb vorzunehmen bzw. vorzuschlagen (65 Prozent) und/oder sich im Falle von baulichen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Rinderhaltung von der Berufsgenossenschaft beraten zu lassen (67 Prozent).

Weiterbildungen nach dem Kurs

Im Zeitraum zwischen dem Kursbesuch und der Transferevaluation haben sich mit 59 Prozent mehr als die Hälfte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer weiter informiert. An erster Stelle der Informationsquellen stehen die Broschüren der SVLFG, 54 Prozent der Befragten haben sich hierdurch informiert. Unter den Themen, über die sich informiert wurde, stehen die Sinneswahrnehmungen des Rindes an erster Stelle: 65 Prozent der Befragten haben sich über diesen Themenbereich informiert; 58 Prozent geben „Low Stress Stockmanship“ an. Das Interesse an baulichen Maßnahmen und technischen Hilfsmittel ist mit 30 Prozent bzw. 27 Prozent geringer.

Tabelle 4: Das Verhalten der Rinder wird besser verstanden*

Zustimmung	0	1	2	3	4	Σ 3+4
	0 %	1 %	9 %	42 %	48 %	90 %

* Wörtlich: „Die Informationen haben dazu beigetragen, von mir schon erlebtes Verhalten von Rindern besser zu verstehen.“ Antwortmöglichkeit auf einer Skala von 0= stimmt gar nicht, bis 4= stimmt genau

Tabelle 5: Gefährliche Situationen können besser vermieden werden*

Zustimmung	0	1	2	3	4	Σ 3+4
	0 %	1 %	8 %	51 %	40 %	92 %

* Wörtlich: „Ich kann mir vorstellen, mit Hilfe der Informationen zu Wahrnehmung und Verhalten von Rindern künftig gefährliche Situationen zu vermeiden oder zu entschärfen.“ Antwortmöglichkeit auf einer Skala von 0= stimmt gar nicht, bis 4= stimmt genau

Anwendungsbereiche der Kursinhalte

Als hilfreichsten Kursinhalt sehen 78 Prozent der Befragten Informationen über das Treiben an, es folgen Verladen und Behandeln. Dies zeigt, dass die Kursinhalte den vor der Kursteilnahme beschriebenen Problemen entsprechen (Tabelle 2). Zwischen Kursteilnahme und Transferevaluation wurden in den Betrieben auf Grund der Kursinhalte unterschiedliche Veränderungen vorgenommen. 23 Prozent der Befragten geben baulich-technische Veränderungen an. Werden die getätigten Veränderungen im Einzelnen betrachtet (Tabelle 6), so fällt die hohe Zahl der Veränderungen an der Beleuchtung auf. Diese Tatsache korrespondiert mit dem großen Interesse an den Sinnesleistungen des Rindes.

Häufiger als baulich-technische Investitionen geben die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer (63 Prozent) Veränderungen bei den Arbeitsabläufen an. Eine Übersicht über die angegebenen Veränderungen gibt Tabelle 7. Nicht immer war klar erkennbar, was mit den Angaben gemeint war, z. B. wenn nur der Begriff „Treiben“ oder „Verladen“ eingetragen wurde. Teilweise überschritten sich die Antworten mit denen der Folgefrage bezüglich der Veränderungen beim Umgang mit den Rindern.

Am häufigsten geben die Befragten (71 Prozent) Veränderungen beim Umgang mit Rindern an. Im Vordergrund steht dabei ein ruhigeres, überlegteres Verhalten gegenüber den Rindern, wie Tabelle 8 zeigt.

Tabelle 6: Veränderungen bei baulich-technischen Einrichtungen im Detail

Genannte Veränderungen	Zahl der Nennungen
Beleuchtung	17
Verladeeinrichtung	13
Treibereinrichtung/Treibgatter/Treibgitter	10
Separiereinrichtung/Schwenkgatter	7
Durchgänge/Fluchtweg/Schlupf	6
Fangstand/Fressgitter/Fixiereinrichtung	3
Abtrennung/Abtrennung verbessert	3
Laufstall statt Anbindung/Stallbau	3
Mehr Platz	1
Melkstand verändert	1
Behandlungsstand	1
Bullenbox	1
Treibwagen	1

Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 7: Veränderungen bei den Arbeitsabläufen im Detail

Genannte Veränderungen	Zahl der Nennungen
Lärm vermeiden	41
Low-Stress-Stockmanship (ruhiges Treiben)	39
Treiben (auch Verladen)	30
Zeit lassen/ruhigerer Umgang/mehr Geduld/weniger Stockeinsatz	22
Umtreiben nur mit mehreren Personen	20
bei Bullen in der Herde zu zweit arbeiten/ zu zweit arbeiten	13
Verhalten verstehen/aufmerksamer sein	9
Umtreiben mit Flatterband	5
Beleuchtung beim Verladen/Lichteinfall beachten	3
sicherer Umgang/auf Sicherheit achten, z. B. Absperrungen zum Entmisten	2
mehr Zeit einplanen (z. B. zum Umtreiben)	2
Position des Klauenstands/Klauenpflege	2
Einsatz von mehr Hilfsmitteln	2
bewusste Anweisungen an Mithelfende/ Ausbildung von Lehrlingen	2
Arbeiten mit weniger Personen/Umtreiben ohne Altenteiler	2
Mist im Klauenstand entfernen (Irritationen entfernen)	1
Umgang mit Bullen	1

Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 8: Veränderungen beim Verhalten gegenüber den Rindern im Detail

Genannte Veränderungen	Zahl der Nennungen
überlegterer Umgang/ruhiger Umgang/vorsichtiger Umgang	96
mehr Verständnis für Tiere/mehr Zeit lassen/mehr Geduld	26
Anwendung erlernter Techniken z. B. Low-Stress-Stockmanship	25
mehr beobachten/genauer beobachten/bewusster wahrnehmen	22
Tiere ansprechen/sich bemerkbar machen	18
mehr auf die eigene Sicherheit achten	6
weniger schreien/leiser/freundlicher Ton	3
viele Kleinigkeiten/Konsequenz	3
nicht in die Augen sehen/frontale Konfrontation vermeiden	2
nicht in die Enge treiben/mehr Abstand beim Treiben	2

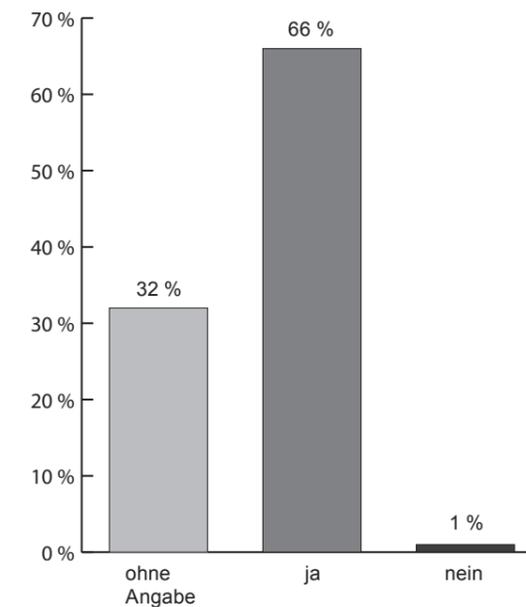
Mehrfachnennungen möglich

Verbesserungen auf Grund der durch den Kurs initiierten Veränderungen

Wie Abbildung 2 zeigt, gibt ein hoher Prozentsatz der Befragten an, dass die Veränderungen im Betrieb zu Verbesserungen geführt haben. Werden nur die Fragebögen berücksichtigt, in denen diese Frage beantwortet wird, so beträgt die Erfolgsquote (Verbesserung durch Veränderung) 98 Prozent. Eine Übersicht über die thematisch zusammengefassten Verbesserungen gibt Tabelle 9.

An erster Stelle bei der Häufigkeit der berichteten Verbesserungen im Betrieb stehen flüssigere Arbeitsabläufe und weniger Stress für Mensch und Tier, an zweiter Stelle stehen Aussagen über ein ruhigeres Verhalten der Rinder. Dies entspricht den im Fragebogen 1 formulierten Motiven zur Kursteilnahme: Erstens Arbeitserleichterung und zweitens weniger Stress für die Tiere.

Abbildung 2: Verbesserung auf Grund der Veränderung



Verbesserungen bei der Arbeitssicherheit wurden ebenfalls häufig genannt, obwohl dieser Aspekt mit Absicht an keiner Stelle des Fragebogens direkt angesprochen worden war. Angaben wie „mehr Sicherheitsgefühl“ und „keine Angst mehr“ sprechen dafür, dass bei diesen Personen vor dem Kurs Unsicherheiten und Ängste im Umgang mit Rindern bestanden, die durch die im Kurs vermittelten Kenntnisse ausgeräumt oder verringert werden konnten.

Hindernisse bei der Anwendung neuer Kenntnisse

Auf die Frage „Gibt es Kursinhalte, die Sie in Ihrem Betrieb gerne umgesetzt hätten, aber nicht umsetzen konnten?“, gaben 32 Prozent an, dass sie gerne Veränderungen vorgenommen hätten. Im Vordergrund der gewünschten Veränderungen stehen bauliche Maßnahmen (67 Prozent). Hindernisse bei der Umsetzung sind häufig die zu hohen Kosten, aber auch baurechtliche Probleme und Platzmangel. Relativ oft wurde auch Zeitmangel als Hindernis genannt. In etwa 10 Prozent der Betriebe bestanden seitens der Familienangehörigen oder Mitarbeiter Widerstände gegen gewünschte Veränderungen (Abbildung 3).

Abbildung 3: Hindernisse bei gewünschten Veränderungen

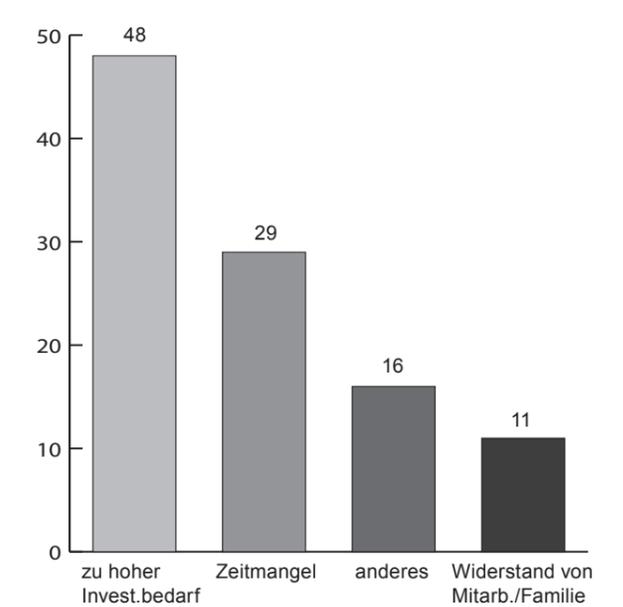


Tabelle 9: Verbesserungen durch die gemachten Veränderungen

Genannte Aspekte	Zahl der Nennungen
Es läuft besser/Arbeitsabläufe flüssiger/ ruhiger/ weniger Stress bei Tier und Mensch/ weniger Stress/gelassenerer Umgang/ bewussteres Verhalten	83
Herde ist ruhiger/Tiere sind ruhiger/ umgänglicher/zutraulicher	55
mehr Sicherheit/sicheres Arbeiten	15
mehr Sicherheitsgefühl/keine Angst mehr	11
mehr Verständnis für Tiere/verstehen, wie die Kühe ticken	11
Gefahr wird früher erkannt/mehr auf Verhalten der Tiere achten/ vorsichtigeres Arbeiten	7
viele Kleinigkeiten/mehr Wissen und Tricks/ mehr Argumente gegenüber den Mitarbeitern/Weitergabe der Kenntnisse	5

Mehrfachnennungen möglich

Kompetenzsteigerung

Die Selbsteinschätzung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern zeigt einen deutlichen Zuwachs der Kenntnisse durch den Kursbesuch, wie aus Tabelle 10 abzulesen ist. Diese Selbsteinschätzung wird durch einen Vergleich des Kenntnisstandes der in den Studien 1 und 2 befragten Gruppen bestätigt. Wie die Tabellen 11 und 12 beispielhaft zeigen, werden Fragen zu Sinnesleistungen

und Verhalten bzw. zu Aspekten des Low-Stress-Stockmanship von Personen, die bereits einen Kurs besucht haben (Fragebogen 3) häufiger richtig beantwortet als von Personen, bei denen dies noch nicht der Fall ist (Fragebogen 1). Zu den Elementen des Low-Stress-Stockmanship gehören auch ein insgesamt ruhigerer Umgang mit Rindern und eine genauere Beobachtung des Verhaltens und Ausdrucks. Die Fortschritte in diesen Bereichen werden auch durch die in den Tabellen 8 und 9 aufgeführten Antworten deutlich.

Tabelle 10: Durchschnittliche Selbsteinschätzung der Kenntnisse in sicherheitsrelevanten Bereichen auf einer Skala von 0 (keine Kenntnisse) bis 4 (umfassende Kenntnisse)

Kenntnisse im Bereich	Vor dem Kurs	Nach dem Kurs	Zuwachs
baulich-technische Sicherheitseinrichtungen	2,0 %	3,2 %	1,2 %
Sinneswahrnehmung des Rindes	1,9 %	3,6 %	1,7 %
Low-Stress-Stockmanship	1,7 %	3,4 %	1,8 %

Tabelle 11: Zustimmung „Rinder gehen ungern vom Hellen ins Dunkle“ * – Gruppen vor und nach einem Kursbesuch, richtige Antwort grau unterlegt

Grad der Zustimmung	0	1	2	3	4	Durchschnitt
Fragebogen 1 (vor Kursbesuch)	3 %	5 %	17 %	23 %	53 %	3,17
Fragebogen 3 (nach Kursbesuch)	2 %	3 %	5 %	15 %	75 %	3,58

* Wörtlich: „Rinder gehen ungern vom Hellen ins Dunkle (z. B. in einen dunklen Stall), da sie viel länger als Menschen brauchen, bis sich ihre Augen an veränderte Lichtverhältnisse gewöhnt haben.“ Antwortmöglichkeit auf einer Skala von 0= stimmt gar nicht, bis 4= stimmt genau, p-Wert < 0,0001 (hoch signifikant)

Tabelle 12: Zustimmung „Treiben am besten von hinten“ * – Gruppen vor und nach einem Kursbesuch, richtige Antwort grau unterlegt

Grad der Zustimmung	0	1	2	3	4	Durchschnitt
Fragebogen 1 (vor Kursbesuch)	23 %	25 %	27 %	14 %	7 %	1,54
Fragebogen 3 (nach Kursbesuch)	44 %	21 %	19 %	9 %	6 %	1,10

* Wörtlich: „Rinder kann man am besten treiben, wenn man direkt hinter ihnen geht.“ Antwortmöglichkeit auf einer Skala von 0= stimmt gar nicht, bis 4= stimmt genau, p-Wert < 0,0001 (hoch signifikant)

Stressverminderung und Erhöhung der Arbeitszufriedenheit

Prädiktoren für Arbeitsunfälle sind Stress, der z. B. durch eine Fehlbeanspruchung aufgrund von einer für die Arbeitsaufgabe nicht hinreichenden Ausbildung oder Zeitdruck entstehen kann, und eine negative Einstellung zum Arbeitsinhalt (hier die Arbeit mit Rindern) [12].

Zudem wurden Korrelationen zwischen der Aussage „Ich arbeite gern mit Rindern“ und einem positiven Verhalten gegenüber Rindern festgestellt. Dies verbessert wiederum die Mensch-Tier-Beziehung und senkt dadurch das Stressniveau bei den Rindern [13][14]. Eine Verminderung des Stresses bei Mensch und Tier dient der Unfallprävention.

In den Fragebögen 1 und 3 wurde die Zustimmung zu einigen Aussagen abgefragt, die diesen Themenkomplex betreffen und als Indikatoren für die psychische Beanspruchung und die Arbeitszufriedenheit der Beschäftigten verwendet werden können. Die beiden befragten Gruppen (vor und nach dem Kurs) unterscheiden sich signifikant in der Zustimmung zu den Aussagen „Der Umgang mit Rindern ist stressig“ und „Ich arbeite gern mit Rindern“ (Tabellen 13 und 14).

Insgesamt kann konstatiert werden, dass für die Gruppe, die bereits an einem Kurs teilgenommen hatte, die Arbeit mit Rindern weniger stressbehaftet und die Zufrieden-

heit mit dieser Tätigkeit höher ist. Dies deckt sich mit den beschriebenen Aussagen zu Verbesserungen durch die initiierten Veränderungen im Betrieb. Insbesondere die in Tabelle 9 aufgeführten Äußerungen zur Wirkung von Veränderungen, von „bessere Arbeitsabläufe“ über „mehr Verständnis für Tiere“ bis „keine Angst mehr“ bestätigen die verbesserte Arbeitsqualität für die Beschäftigten.

Es konnte gezeigt werden, dass die positive Einstellung zu Rindern, die sich z. B. in einer hohen Zustimmung zu der Aussage „Ich arbeite gern mit Rindern“ zeigt, mit einem positiven Verhalten gegenüber Rindern korreliert und hierdurch das Stressniveau bei den Tieren gesenkt wird [13] [14] [15] [16]. Daher kann geschlossen werden, dass die Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern auch geeignet sind, das Tierwohl zu verbessern. Die in Tabelle 9 aufgeführten Aussagen „die Herde ist ruhiger“, „die Tiere sind ruhiger“, „die Tiere sind zutraulicher“ weisen ebenfalls in diese Richtung.

Qualitative Interviews

Die qualitativen telefonischen Interviews bestätigen die durch die Auswertung der Fragebögen gewonnenen Erkenntnisse. Sofern die Befragten Kursinhalte angeben, die ihnen völlig neu waren, so werden meist Aspekte der Sinnesleistungen, des Umgangs mit dem Rind oder das Low-Stress-Stockmanship (LSS) genannt und ein besseres Erkennen von Gefahrensituationen beschrieben.

Tabelle 13: Zustimmung „Der Umgang mit Rinder ist stressig“ – Gruppen vor und nach einem Kursbesuch

Grad der Zustimmung	0	1	2	3	4	Durchschnitt
Fragebogen 1 (vor Kursbesuch)	16 %	39 %	36 %	7 %	3 %	1,43
Fragebogen 3 (nach Kursbesuch)	29 %	36 %	25 %	8 %	2 %	1,16

Antwortmöglichkeit auf einer Skala von 0= stimmt gar nicht, bis 4= stimmt genau, p-Wert = 0,003 (sehr signifikant)

Tabelle 14: Zustimmung „Ich arbeite gern mit Rindern“ – Gruppen vor und nach einem Kursbesuch

Grad der Zustimmung	0	1	2	3	4	Durchschnitt
Fragebogen 1 (vor Kursbesuch)	2 %	3 %	12 %	26 %	57 %	3,34
Fragebogen 3 (nach Kursbesuch)	2 %	2 %	7 %	25 %	65 %	3,51

Antwortmöglichkeit auf einer Skala von 0= stimmt gar nicht, bis 4= stimmt genau, p-Wert < 0,045 (signifikant)

Alle interviewten Personen sind der Meinung, dass die Kursinhalte geeignet sind Unfälle zu vermeiden. Als größte Mängel hinsichtlich der Sicherheit in den Betrieben beschreiben sie fehlende Informationen zu LSS, Zeitdruck, fehlende oder verstellte Durchgänge und Fluchtwege, unterlassene Nutzung von Sicherheitseinrichtungen, das Nichtentfernen schwieriger Tiere, zu große Herden und eine „falsche“ Einstellung den Rindern gegenüber, was sich an verängstigten Tieren zeige.

Viele der interviewten Personen versuchen, ihr neues Wissen weiterzugeben und den Besuch des Kurses zu empfehlen. Hierbei sind die Erfahrungen der Befragten sehr unterschiedlich. Während etwa ein Drittel von positiven Reaktionen auf dem eigenen Hof und im Umfeld spricht, bezeichnet ein weiteres Drittel der Befragten die Reaktion als gespalten und zwei Personen sogar als eher negativ. Gerade Personen, die von den neuen Informationen besonders profitieren könnten, seien wenig gewillt am Kurs teilzunehmen, oder „sich etwas sagen zu lassen“. Deshalb plädieren fast alle Befragten in den Telefoninterviews für eine Aufnahme der Kurse in die Berufschulausbildung und für eine verpflichtende Teilnahme der rinderhaltenden Betriebe, möglichst unter Einbezug aller in diesen Betrieben Beschäftigten. Zusätzlich wird angeregt, Kursinhalte für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu wiederholen oder auf andere Art und Weise dazu zu motivieren, sich immer wieder mit dem Thema zu beschäftigen.

5 Gesamteinschätzung der Kurse und Ausblick

Inhalt und Form der Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern werden von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern als gut oder sehr gut bewertet. Fast alle befragten Personen stellten nach ihrer Kursteilnahme einen Zugewinn an Wissen bei sich fest. Die stichpunktartige Prüfung von Faktenwissen bestätigte diese Selbsteinschätzung. Durch die Kurse wurde eine Reihe von Veränderungen im Betrieb initiiert, die zu einer größeren Sicherheit im Umgang mit Rindern beitragen. Insbesondere betrifft dies die Beachtung der Sinnesleistungen und des Verhaltens von Rindern, welche die Grundlagen für das Low-Stress-Stockmanship (LSS) darstellen. Gerade in dieser Hinsicht scheint es auf den Betrieben Defizite zu geben. Es wäre zu begrüßen, wenn alle Beschäftigten in der Landwirtschaft, die mit Rindern Kontakt haben, an mindestens einem Kurs zur Sicherheit im Umgang mit Rindern teilnehmen könnten, in welchem die Grundlagen des LSS gelehrt werden. Bei der „Bewerbung“ der Kurse sollte betont werden, dass sie geeignet sind, die Arbeit mit Rindern zu erleichtern.

Die Nutzung von Sicherheitseinrichtungen ist ein wichtiger Faktor bei der Unfallprävention. In den Kursen zur Sicherheit im Umgang mit Rindern sollten diese daher weiterhin vorgestellt und auf die Bedeutung ihrer Funktionstüchtigkeit und der tatsächlichen Nutzung hingewiesen werden. Aufgrund der wirtschaftlichen Situation vieler Betriebe dürfte sich die Bereitschaft für Investitionen in die Sicherheitstechnik in näherer Zukunft allerdings kaum steigern lassen. Umso wichtiger werden daher Schulungen, die durch Verhaltensänderung „kostenlos“ mehr Sicherheit bewirken können.

Die Kurse zur Sicherheit im Umgang mit Rindern der SVLFG finden eine große Akzeptanz bei den Beschäftigten in rinderhaltenden Betrieben; teilweise gibt es Wartelisten aufgrund des großen Interesses. Es kommt jedoch auch vor, dass die Kurse bei der Zielgruppe nicht genügend bekannt sind.

Aus der Evaluation sind einige wünschenswerte Weiterentwicklungen der Kurse abzuleiten. Beispiele sind:

- Die Aufnahme der Kurse in das Lehrangebot aller Berufsschulen.
- Eine Erhöhung der Anzahl der Kurse.
- Ein bundesweites Angebot von Kursen.
- Das Angebot von Aufbaukursen mit dem Schwerpunkt Low-Stress-Stockmanship.
- Zweitägige Kurse zur Vertiefung der Kenntnisse in allen sicherheitsrelevanten Bereichen.
- Werbung für geplante Kurse durch Flyer und Abendveranstaltungen mit Filmvorführung zu LSS. Hierbei ist es wichtig, den Beitrag der Kurse zur Arbeitserleichterung hervorzuheben.
- Gezielte Ansprache von Betrieben, bei denen Mängel im Umgang mit Rindern vermutet werden.
- Ausgabe von Skripten mit den Kursinhalten für die Teilnehmer und Teilnehmerinnen der Kurse.
- Erinnerungsflyer für ehemalige Teilnehmer und Teilnehmerinnen, um diese dazu zu motivieren sich weiter mit dem Thema Sicherheit im Umgang mit Rindern zu beschäftigen.

Dagmar Babel (MSc. Agrarwissenschaft, Tierärztin)
Agrarsoziale Gesellschaft e.V.
Kurze Geismarstr. 33
37073 Göttingen

Quellen:

- [1] SVLFG: Unveröffentlichte Studie zu Unfällen mit Rindern (2013).
- [2] Gericke, G.; Trimpop, R.; Lau, J.: GUROM-Gefährdungsbeurteilung und Risikobewertung organisationaler Mobilität. S. 203-206. In: Trimpop, R.; Gericke, G; Lau, J. (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit: 16. Workshop. Heidelberg: Asanger, 2010.
- [3] Zimolong, B.; Elke, G.; Trimpop, R.: Gesundheitsmanagement. S. 633-668. In: Zimolong, B. & U. Konrad (Hrsg.): Ingenieurpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich D (Praxisgebiete). Serie III (Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie). Band 2, Göttingen: Hogrefe, 2006.
- [4] Trimpop, R.: Organisationaler Wandel im Arbeits-, Verkehrs-, Gesundheits- und Umweltschutz. Göttingen: Nord-West Verlag, 1999.
- [5] Waiblinger, S.; Boivin, X.; Pedersen, V.; Tosi, M.-V.; Janzack, A. M.; Visser, E. K.; Jones, R. B.: Assessing the human-animal relationship in farmed species: A critical review. *Appl. Anim. Behav. Sci.* (2006) 101, pp. 185-242.
- [6] Hemsworth, P. H.; Coleman, G. J.: Human-Livestock Interactions: The Stockperson and the Productivity of Intensively Farmed Animals. CAB International, Wallingford, UK, 1998.
- [7] Kirkpatrick, D. L.: Evaluating training programs. The four levels. San Francisco: Berrett-Koehler, 1994.
- [8] Raithel, J.: Quantitative Forschung: ein Praxisbuch. 2. Aufl., Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften, S. 36., 2008.
- [9] Bortz, J. & N. Döring: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4., überarbeitete Auflage, Heidelberg: Springer, 2006.
- [10] Wittke, G.: Kompetenzerwerb und Kompetenztransfer bei Arbeitssicherheitsbeauftragten. Dissertation, Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie der Freien Universität Berlin, S. 89-98, 2006.
- [11] Sackett, P. R. & E. J. Mullen: Beyond formal experiential design: towards an expanded view of the training evaluation process. *Personnel Psychology* 46 (1993) 613-627.
- [12] Kirkcaldy, B. & R. Trimpop: Organisatorische und individuelle Faktoren im Arbeits- und Verkehrsunfallgeschehen in Tierarztpraxen. Zwischenbericht an die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege. Institut für Arbeits- und Organisationspsychologie, Universität Jena, 1997.
- [13] Hemsworth, P. H.; Coleman G. J.; Barnett, J. L.; Borg, S.: Relationships between human-animal interactions and productivity of commercial dairy cows. *J. Anim. Sci.* 78 (2000) 2821-2831.
- [14] Lindahl, C.: Risk Factors for Occupational Injuries during Cattle Handling on Swedish Dairy Farms. Doctoral Thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp, 2014.
- [15] Hemsworth, P. H.; Coleman, G. J.; Barnett, J. L.; Borg, S.; Dowling S.: The effects of cognitive behavioral intervention on the attitude and behavior of stockpersons and the behavior and productivity of commercial dairy cows. *J. Anim. Sci.* 80 (2002) 68-78.
- [16] Waiblinger, S.; Menke, C.; Coleman G. (2002): The relationship between attitudes, personal characteristics and behaviour of stockpeople and subsequent behaviour and production of dairy cows. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 79 (2002) 195-219.

Landmaschinen - Schutz vor Pflanzenschutzmitteln

Sebastian Dittmar

Zahlreiche Versicherte der SVLFG haben Umgang mit Pflanzenschutzmitteln. Das Arbeitsverfahren selbst und die mit den Tätigkeiten verbundenen Gefahren werden durch den Bereich Prävention der SVLFG aktiv begleitet. Der Umgang mit Pflanzenschutzmitteln erfordert vielschichtige Präventionsmaßnahmen, um Unfällen und berufsbedingten Erkrankungen präventiv entgegenzuwirken.

1 Einleitung

In der Landwirtschaft ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ein fester Bestandteil im Arbeitsablauf. Beizmittel, Herbizide, Fungizide und Insektizide werden in konventionell wirtschaftenden Betrieben jährlich wiederkehrend in beträchtlichen Mengen eingesetzt. „Hersteller und Vertreiber von Pflanzenschutzmitteln sind gemäß § 64 des Pflanzenschutzgesetzes verpflichtet, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) jährlich die Mengen der Pflanzenschutzmittel und darin enthaltenen Wirkstoffe zu melden, die im Inland abgegeben oder ausgeführt wurden. Tabelle 1 enthält die zusammengefassten Ergebnisse der Meldungen für das Jahr 2015.“ [1]

Tabelle 1 zeigt die Entwicklung der Anzahl der zugelassenen Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe von 2006 bis 2015. Zu erkennen ist, dass sich die Gesamtzahl der zugelassenen Pflanzenschutzmittel in den vergangenen zehn Jahren konstant erhöht hat. Betrachtet man weitergehend die abgesetzten Mittel entsprechend Tabelle 2, beläuft sich die Summe aller abgesetzten Pflanzenschutzmittel im Jahr 2015 auf 48.611 Tonnen mit steigender Tendenz. Für den Präventionsdienst der SVLFG sind diese Fakten von Bedeutung, um die Entwicklung im Bereich der Gefahrstoffe beurteilen zu können. Pflanzenschutzmittel werden als Gefahrstoffe eingestuft. Die Einstufung und die Kennzeichnung werden durch die Gefahrstoffverordnung auf Grundlage des Chemikaliengesetzes geregelt.

Die Sicherheit des Anwenders wird durch das Pflanzenschutzmittel, die eingesetzte Gerätetechnik und das Verhalten des Anwenders bestimmt. Maßnahmen zum Schutz des Anwenders müssen gewährleisten, dass in jedem Teilbereich die optimale Sicherheit erreicht wird.

„Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist unter Berücksichtigung aller Auflagen für Anwender und Umwelt nach derzeitigem Wissensstand nicht mit unvermeidbaren Risiken verbunden.“ [2] Pflanzenschutzmittel sind dennoch mit besonderer Sorgfalt zu handhaben. Die SVLFG begleitet dieses Arbeitsverfahren, um die Risiken für Sicherheit und Gesundheit frühzeitig zu erkennen und diese möglichst gering zu halten.

Um das Arbeitsverfahren besser verstehen zu können, ist es erforderlich, die Rahmenbedingungen des Arbeitsverfahrens „Pflanzenschutz“ zu beschreiben.

Fahrzeug und Gerätetechnik

Pflanzenschutzmittel werden gegenwärtig mittels handgetragenen Geräten, an Traktoren angebaute oder gezogene Pflanzenschutzgeräten sowie selbstfahrenden Pflanzenschutzgeräten ausgebracht. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln mittels Landmaschinen. Handgetragene Geräte erfordern spezielle Technik und ein Verhalten des Bedieners, auf welche nicht weiter eingegangen wird.

Rechtlich fallen angebaute, gezogene und selbstfahrende Pflanzenschutzgeräte unter die Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen, welche unter anderem die Gefahren durch Emission von gefährlichen Stoffen regelt. Hier besteht die Anforderung im Anhang I der Richtlinie Nr. 3.5.3, dass das Bedienungspersonal vor dem Risiko einer Exposition gegenüber Emissionen dieser Stoffe geschützt werden muss.

Traktoren hingegen werden vielfach in Kombination mit Pflanzenschutzgeräten betrieben. In der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Februar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen sind die Anforderungen an das Inverkehrbringen geregelt. Diese verweist fakultativ auf die Sicherheitsnorm EN 15695:2009 „Landwirtschaftliche Traktoren und selbstfahrende Pflanzenschutzgeräte - Schutz der Bedienungsperson (Fahrer) vor gefährlichen Substanzen“.

Pflanzenschutzmittel (PSM)

„Pflanzenschutzmittel dürfen in Deutschland nur angewendet werden, wenn sie zuvor für den vorgesehenen Einsatzzweck vom BVL zugelassen wurden. Aufgabe des Bundesinstitutes für Risikobewertung (BfR) ist es,

Tabelle 1: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln seit 2006 [3]

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mittel gegen Insekten	115	103	98	95	95	100	106	98	107	107
Mittel gegen Spinnmilben	11	14	14	14	14	14	13	16	14	13
Mittel gegen Nematoden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mittel gegen Schnecken	7	9	9	11	12	13	13	14	14	16
Mittel gegen Nagetiere	32	29	26	22	18	18	16	13	13	8
Mittel gegen Pilzkrankheiten	156	158	152	160	166	183	196	209	223	223
Mittel gegen Unkräuter	227	216	209	224	238	255	272	287	297	294
Mittel gegen sonstige Schadorganismen	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Saatgutbehandlungsmittel	50	53	45	44	42	44	44	36	37	37
Abschreckmittel	17	16	14	14	13	12	14	14	11	9
Wachstumsregler incl. Keimhemmungsmittel	39	37	34	23	24	30	34	43	48	50
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss	20	21	20	19	19	19	18	15	9	6
Gesamtzahl der Mittel	678	658	623	629	644	691	729	748	776	766
Handelsnamen¹	1059	1103	1184	1125	1206	1308	1358	1407	1473	1490
Wirkstoffe	253	257	252	255	249	258	261	269	276	277

Mittel mit mehreren Anwendungszwecken sind dem überwiegenden Zweck zugeordnet. Stand: jeweils Dezember

¹ Pflanzenschutzmittel können als "Vertriebsweiterungen" unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

die gesundheitlichen Risiken von Pflanzenschutzmitteln zu bewerten. Durch die gesundheitlichen Risikobewertungen für die unterschiedlichen Personengruppen wird sichergestellt, dass von Pflanzenschutzmitteln keine unannehmbaren Risiken für die Gesundheit von Menschen ausgehen. Bei der Expositionsabschätzung für berufliche Anwender kann gegebenenfalls berücksichtigt werden, dass der Kontakt mit den Pflanzenschutzmitteln, zum Beispiel durch spezielle Arbeitsschutzkleidung, reduziert wird.“ [4]

Verhalten

Bei der Handhabung von PSM sind die Vorschriften des Pflanzenschutzgesetzes einzuhalten. Mit PSM dürfen nur Sachkundige umgehen. Der Sachkundige muss zum Nachweis der Sachkunde einen „Sachkundenachweis Pflanzenschutz“ besitzen. Die Sachkunde ist durch eine Fortbildungsmaßnahme alle drei Jahre aufzufrischen. Das Arbeitsverfahren Pflanzenschutz wird in fünf Arbeitsschritte unterteilt:

1. Anmischen
2. Einfüllen

Tabelle 2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen in Tonnen; Entwicklung seit 2006

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Herbizide einschl. Safener	17015	17147	18626	14619	16675	17955	19907	17896	17887	16815
Fungizide	10251	10942	11505	10922	10431	10474	9066	10387	12669	12539
Insektizide, Akarizide und Synergisten	813	1092	909	1030	941	883	1117	940	1061	1026
Sonstige	10707	11563	12380	12186	12797	14553	15437	14542	14486	18231
<i>inerte Gase</i>	<i>6967</i>	<i>8061</i>	<i>8756</i>	<i>8595</i>	<i>9419</i>	<i>10798</i>	<i>11713</i>	<i>11214</i>	<i>11588</i>	<i>13859</i>
<i>andere als inerte Gase</i>	<i>3740</i>	<i>3502</i>	<i>3624</i>	<i>3591</i>	<i>3378</i>	<i>3755</i>	<i>3724</i>	<i>3328</i>	<i>2898</i>	<i>4372</i>
Summe	38786	40744	43420	38757	40844	43865	45527	43765	46103	48611
Summe ohne inerte Gase	31819	33431	34664	30162	31425	33067	33814	32551	34515	34752

3. Ausbringen

4. Reinigen/Wartungsarbeiten

5. Wiederbetreten behandelter Flächen

Vor dem Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sollten alle Arbeiten sowie der nötige Schutz des Menschen durchdacht und geplant werden. Die Gebrauchsanleitung und das Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten Mittels geben Auskunft über eventuelle Risiken und die darauf abgestimmte Persönliche Schutzausrüstung (PSA), um mögliche Risiken zu verringern. HINWEISE FÜR DEN SICHEREN UMGANG in der Gebrauchsanleitung können wie folgt lauten:

- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen
- H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
- H319 Verursacht schwere Augenreizung
- H315 Verursacht Hautreizungen
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten

In der Gebrauchsanleitung können beispielsweise folgende Verhaltensweisen vorgeschrieben werden:

- Beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel:
 - (SS110) Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen
 - (ST2102) Halbmaske mit Kombinationsfilter A1-P2 (Kennfarbe: braun/weiß) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel
 - (SS2101) Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (zum Beispiel Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel
 - (SS610) Gummischürze tragen
 - (SF245-01) Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten
- Bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels:
 - (SS120) Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen
 - (SS220) Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (zum Beispiel Gummistiefel) tragen
 - (ST2202) Halbmaske mit Kombinationsfilter A1-P2 (Kennfarbe: braun/weiß) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels

2 Persönliche Schutzausrüstung Anwendung und Tendenzen

Generell sollten, wenn nicht anders auf dem Etikett des Pflanzenschutzmittels angegeben, beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln lange Arbeitskleidung sowie Pflanzenschutzhandschuhe getragen werden. Ist Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln vorgeschrieben, handelt es sich um Persönliche Schutzausrüstung der Kategorie III, entsprechend der EU Richtlinie 89/686/EWG, welche Schutz gegenüber chemischen Stoffen bietet.

Die Persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Kopfschutz
- Augenschutz
- Atemschutz
- Schutzanzug
- Schutzhandschuh
- Fußschutz
- Chemikalienschürze

Die Erfahrungen der SVLFG zeigen, dass der überwiegende Anteil der Kontamination mit Pflanzenschutzmitteln durch die Hände erfolgt. Dies ist insbesondere der Fall beim Ansetzen der Spritzbrühe durch Kontakt mit dem unverdünnten Mittel sowie bei Service und Entstörarbeiten mit dem verdünnten Mittel. Empfohlen wird, die Pflanzenschutzhandschuhe mindestens einmal im Frühjahr und einmal im Herbst zu ersetzen. Sollten noch ältere Handschuhe im Pflanzenschutz-Lager oder am Pflanzenschutz-Gerät vorhanden sein, wird zur Entsorgung geraten. Durch die sogenannte Permatation (Durchdringung) von Wirkstoffen gelangen die Pflanzenschutzmittel über die Zeit von der Außen- auf die Innenseite des Pflanzenschutzhandschuhs, was zur Gefahr durch die Persönliche Schutzausrüstung selbst führt. Die Anforderungen an Pflanzenschutzhandschuhe werden in Deutschland über die BVL-Richtlinie „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz“ aus dem Jahr 2006 geregelt. An den Arbeiten zur Aktualisierung der BVL-Richtlinie beteiligt sich die SVLFG aktiv.

Des Weiteren werden derzeit internationale Sicherheitsnormen zum Thema Persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz erarbeitet. Der Normentwurf „EN ISO 27065:2016-09 Schutzkleidung - Leistungsanforderun-

gen an Schutzkleidung für die Anwender von Pflanzenschutzmitteln sowie Personen für Nachfolgearbeiten“ legt die zukünftigen Anforderungen an Schutzkleidung im Pflanzenschutz fest. Voraussichtlich wird mit der Veröffentlichung der EN ISO 27065 die bisher bestehende nationale Norm „DIN 32781:2010-08 Schutzkleidung - Schutzanzüge gegen Pflanzenschutzmittel“ zurückgezogen. Auch die aktuelle Erarbeitung der neuen Sicherheitsnorm für die internationalen Anforderungen an Pflanzenschutzhandschuhe „ISO 18889 Protective gloves for pesticide operators -- Performance requirements“ erfolgt ebenfalls unter Beteiligung der SVLFG. Hier werden neue internationale Anforderungen an Persönliche Schutzausrüstung festgelegt. Die Harmonisierung von Anforderungen hat viele Vorteile sowohl für den Handel als auch für die Versicherten. Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist die Angleichung der internationalen Anforderung aber oft mit enormen Problemen verbunden, insbesondere dort, wo in vielen Teilen der Welt sehr geringe Standards gelten.

Beim Ansetzen der Spritzbrühe werden der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft regelmäßig Verletzungen der Augen gemeldet. Durch das Einfüllen des konzentrierten Pflanzenschutzmittels besteht die Gefahr von Spritzern, die in das Auge gelangen können. Hier ist eine entsprechende Schutzbrille zu verwenden. Es wird empfohlen, beim Umgang mit dem unverdünnten Pflanzenschutzmittel eine Chemikalienschürze zu tragen. Diese verhindert, dass das Konzentrat beispielsweise beim Einfüllen in die Einspülschleuse auf die Arbeitskleidung gelangt. Weitere Persönliche Schutzausrüstung, insbesondere zum Körper-, Hand-, Augen- und Atemschutz, kann erforderlich werden, wenn diese in der Gebrauchsanleitung vorgeschrieben ist.

3 Atemschutz bei spezieller Anwendung

Es sind vor allem die Bedingungen in weitgehend geschlossenen Räumen (zum Beispiel Gewächshäuser, Vorratsschuttlager) und in Raumkulturen sowie spezielle Pflanzenschutzmittel, die einen Atemschutz notwendig machen. Auf Flächenkulturen wird dagegen bei fachgerechter Anwendung (zum Beispiel Beachtung der Windgeschwindigkeit und Windrichtung) über die Atemwege erfahrungsgemäß lediglich ein relativ geringer Anteil der Menge an Pflanzenschutzmitteln aufgenommen, bezogen auf die Menge, welcher der Anwender insgesamt ausgesetzt ist.

In den Gebrauchsanleitungen der Pflanzenschutzmittel sind die Bezeichnungen der erforderlichen Atemschutzgeräte genau angegeben, so dass der Anwender sie beim Kauf leicht erkennen kann. Die Anwendungsvor-

schriften der Atemschutzgeräte sind vor dem Einsatz aufmerksam zu lesen und zu befolgen.

Je nach der Ausbringungsart und den Eigenschaften des Mittels sind verschiedene Atemschutzgeräte vorgeschrieben.

4 Pflanzenschutzkabine

Eine Standardkabine trägt erfahrungsgemäß, neben zahlreichen weiteren Vorteilen, zur Reduktion der Exposition durch Pflanzenschutzmittel bei und wird deshalb durch die SVLFG empfohlen. Dennoch können Pflanzenschutzmittel in geringen Konzentrationen in die Kabine gelangen. Das geschieht meist über die Lüftungsanlage, Fenster oder Türen sowie durch den kontaminierten Anwender selbst. Daher muss sich der Fahrer gegebenenfalls beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln mit einer Standardkabine mit zusätzlicher Persönlicher Schutzausrüstung vor den Gefahrstoffen schützen. Geeignete Persönliche Schutzausrüstung können zum Beispiel Schutzhandschuhe, Schutzanzug sowie Atemschutz sein.

Beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln mittels Standardkabine sind folgende Punkte zu beachten:

- Vorab beim Hersteller des Fahrzeuges über zusätzliche Schutzmöglichkeiten für die Kabine informieren (zum Beispiel Aktivkohlefilter).
- Türen und Fenster vor Beginn der Arbeiten schließen.
- Während des Ausbringens zusätzliche Persönliche Schutzausrüstung in der Kabine tragen.
- Beim Verlassen der Kabine Schutzhandschuhe tragen, um Kontakt mit kontaminierten Oberflächen am Traktor zu vermeiden (zum Beispiel am Handlauf).
- Keine kontaminierte Persönliche Schutzausrüstung oder Gegenstände wie Messbecher in der Kabine lagern.
- Kabinenfilter regelmäßig, mindestens einmal pro Saison wechseln.
- Regelmäßig die Bedienelemente in der Kabine reinigen.
- Dichtungen von Türen und Fenstern prüfen. Die Pflege mit einem entsprechenden Gummipflegestift hilft, die Dichtungen zu erhalten.

■ Beim Fahrzeugneukauf nach der Eignung der Kabine für den Pflanzenschutz fragen.

Derzeit werden besondere Pflanzenschutzkabinen nach EN 15695 durch die Landtechnikindustrie entwickelt. Nach der Norm DIN EN 15695 „Landwirtschaftliche Traktoren und selbstfahrende Pflanzenschutzgeräte – Schutz der Bedienungsperson (Fahrer) vor gefährlichen Substanzen“ werden Kabinen in vier Kategorien eingeteilt:

Kategorie 1: Kabine, die keinen Schutz vor Staub und Pflanzenschutzmitteln bietet

Kategorie 2: Kabine, die nur vor Staub schützt

Kategorie 3: Kabine, die vor Staub und flüssigen Pflanzenschutzmitteln schützt

Kategorie 4: Kabine, die vor Staub, flüssigen Pflanzenschutzmitteln und deren Dämpfen schützt

Für den Anwender ist die Ausrüstung von Traktoren und selbstfahrenden Pflanzenschutzgeräten mit entsprechend geschützten Pflanzenschutzkabinen noch immer mit zusätzlichen Anschaffungs- und Servicekosten verbunden. Nach Aussagen der Landtechnikindustrie liegen die zusätzlichen Anschaffungskosten einer Pflanzenschutzkabine bei 1 bis 3 Prozent Mehrkosten. Der regelmäßig erforderliche Filtertausch ist mit weiteren Kosten verbunden. Der Filter ist neben dem definierten Überdruck das entscheidende Element der Pflanzenschutzkabine.

Die Vorteile liegen aber dennoch auf der Hand. Bei Pflanzenschutzkabinen der Kategorien 3 und 4 erfolgt ein Schutz auch ohne Persönliche Schutzausrüstung in der Kabine. Weiterhin ist die Außenwirkung auf Dritte, wie zum Beispiel Spaziergänger, beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln nicht zu unterschätzen. Am Markt für Landmaschinen lässt sich aus Sicht des Arbeitsschutzes ein positiver Trend erkennen: Der überwiegende Teil der selbstfahrenden Pflanzenschutzgeräte bietet eine Schutzkabine nach EN 15695 Kategorie 3 oder 4 an. Bei Traktoren sind ebenfalls erste Modelle am Markt verfügbar.

Der Bereich Prävention setzt sich aktiv dafür ein, dass eine Pflanzenschutzkabine der Kategorie 3 oder 4 zur Grundausstattung von selbstfahrenden Pflanzenschutzgeräten wird. Dazu wird die Position in den entsprechenden Gremien vertreten.

Für das Ansetzen, Einspülen sowie für die Reparatur- und Wartungsarbeiten bleibt der Einsatz von Persönlicher Schutzausrüstung aber weiterhin unerlässlich.

5 Pflanzenschutzgeräte

Eine weitere wichtige Komponente im Anwenderschutz ist das Pflanzenschutzgerät selbst. Grundsätzlich regelt die Sicherheitsnorm „DIN EN ISO 4254-6 Landmaschinen - Sicherheit - Teil 6: Pflanzenschutzgeräte“ die Anforderungen an Pflanzenschutzgeräte. 2017 ist mit der Veröffentlichung der turnusmäßig überarbeiteten Norm zu rechnen. Die Überarbeitung erfolgte unter Mitwirkung der SVLFG.

Die Anforderungen an die Arbeitssicherheit gelten für neu in Verkehr gebrachte Maschinen. Bestandmaschinen bedürfen hingegen einer gesonderten Betrachtung. Eine Sichtprüfung aller Schlauchverbindungen, Filter und Düsen wird durch die SVLFG empfohlen, um mögliche Beschädigungen im Vorfeld zu erkennen und die leere Spritze instandzusetzen, ohne mit der Spritzbrühe in Kontakt zu kommen. Dies kann zum Beispiel im Rahmen des Ausliterns oder beim Reinigen mit klarem Wasser erfolgen. Überprüft werden sollte ebenfalls, ob der Frischwasserbehälter am Pflanzenschutzgerät gefüllt ist und ob ein Seifenspender vorhanden und gefüllt ist.

Werden behandelte Bestände zu früh und ungeschützt betreten, kann dies mit Gesundheitsgefahren verbunden sein, da Spritzbeläge abgestreift und belastete Luft eingeatmet werden kann. Dies betrifft alle Anwendungsbereiche, insbesondere aber Vorratsräume, Gewächshäuser und Raumkulturen wie Kern- und Steinobst oder die Weinrebe. Es ist daher wichtig, die in der Gebrauchsanleitung genannten Wiederbetretungszeiten und weitere Schutzmaßnahmen zu beachten, zum Beispiel Pflanzenschutzhandschuhe oder Pflanzenschutzkleidung zu tragen. Andere notwendige Arbeiten in den Kulturen sollten möglichst erfolgen, bevor Pflanzenschutzmittel angewendet werden.

Neue Hilfsmittel, sogenannte „Closed Transfer Systems“, sollen in Zukunft das Einfüllen des konzentrierten Pflanzenschutzmittels in das Pflanzenschutzgerät sicherer machen. Erste Produkte sind bereits auf dem Markt vertreten. Diese ermöglichen das Einfüllen von flüssigen Konzentraten bis 10 Liter Gebindegröße an einfachen Pflanzenschutzgeräten ohne Einspülschleuse. Diese Entwicklung wird durch den Präventionsdienst der SVLFG begrüßt.

6 Fazit und Ausblick

Das Arbeitsverfahren Pflanzenschutz nimmt stetig an Bedeutung zu. Ein Blick in die Verkaufszahlen zeigt den anhaltenden Trend zum chemischen Pflanzenschutz. Die ausgebrachten Mengen an Gefahrstoffen sind ein Indiz dafür, dass die Versicherten der SVLFG mehr oder weniger mit dem Gefahrstoff in Kontakt kommen. Dem TOP-Prinzip folgend sind spezielle Pflanzenschutzkabinen nach EN 15695 geeignet, um den Anwender zu schützen. Ergänzt werden die Kabinen durch sichere Pflanzenschutztechnik nach EN ISO 4254-6 und neue Einfüllsysteme (Closed transfer Systems). Persönliche Schutzausrüstung nach BVL-Richtlinie hat weiterhin ihre Berechtigung, rückt aber zunehmend in den Hintergrund.

Neue Normprojekte auf internationaler Basis werden zukünftig die Leistungsanforderungen an Persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz festschreiben. Hierbei bringt sich die SVLFG durch ihre Mitarbeit in der Normung ein. Dennoch müssen im Pflanzenschutzbereich weitere Anstrengungen erfolgen, um das Arbeitsverfahren für Versicherte praxisnah und gleichzeitig sicherer zu gestalten. Diese Anstrengungen erfordern eine aktive Zusammenarbeit mit der Chemischen Industrie, Zulassungsbehörden und der Landtechnikindustrie.

Sebastian Dittmar
Sebastian.Dittmar@live.de

Quellen:

- [1] http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_ZulassungPSM/03_PSMInlandsabsatzExport/psm_PSMInlandsabsatzExport_node.html.
- [2] <http://www.bfr.bund.de/de/pflanzenschutzmittel-240.html>.
- [3] http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_ZulassungPSM/03_PSMInlandsabsatzExport/psm_PSMInlandsabsatzExport_node.html.
- [4] <http://www.bfr.bund.de/de/pflanzenschutzmittel-240.html>.

Verfahrensprobleme der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft als erstangegangener Leistungsträger i. S. des § 139 SGB VII

Karl Friedrich Köhler

Exemplarisch sei folgender Fall vorangestellt: Landwirt L. hatte sich bereit erklärt, die örtliche Jugendfeuerwehr in der Weise zu unterstützen, dass er in der ersten Januarwoche mit Trecker samt Anhänger die Straßen der Gemeinde abfuhr, um die von der Bevölkerung zu entsorgenden Weihnachtsbäume gegen eine Spende für die Jugendfeuerwehr einzusammeln, damit die Bäume anschließend dem mit L. befreundeten Betreiber einer Bio-Gasanlage zugeführt werden. L. zog sich bei dieser Verrichtung eine schwere Verletzung zu. Er meldete diesen Unfall der – wie er meinte – für ihn zuständigen Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft (LBG). Diese hielt sich für unzuständig und leitete den Fall an den ihrer Meinung nach zuständigen Träger der Unfallversicherung der öffentlichen Hand weiter. Der wiederum hielt sich seinerseits für unzuständig und verwies die Angelegenheit an die LBG zurück. Im nachstehenden Beitrag wird die Rechtslage derart typischer Fälle dargestellt, um zu erörtern, wie aus Sicht der LBG nunmehr weiter zu verfahren ist.

1 Einleitung

Erhält die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft - von wem auch immer [1] - Kenntnis vom Vorliegen eines ihrer Ansicht nach entschädigungspflichtigen Versicherungsfalls (§ 7 Abs. 1 SGB VII), für den - ihrer Ansicht nach - nicht sie, sondern ein anderer Unfallversicherungsträger (UV-Träger) zuständig ist, hat sie gem. § 139 Abs. 1 SGB VII dennoch vorläufige Leistungen nach § 43 SGB I zu erbringen, wenn der ihrer Meinung nach zuständige UV-Träger sich nicht für zuständig hält (z. B. auch, weil er von der Zuständigkeit eines dritten UV-Trägers ausgeht) oder die Prüfung der Zuständigkeit nicht innerhalb von 21 Tagen abgeschlossen werden kann. § 139 SGB VII dient erkennbar dem Zweck, Auseinandersetzungen zwischen UV-Trägern über deren Zuständigkeit nicht zu Lasten des Versicherten austragen zu lassen.

Wird der LBG der vermeintliche Versicherungsfall „angezeigt“, hat sie die Anzeige mit etwaigen weiteren Feststellungen an den anderen, ihrer Ansicht nach zuständigen UV-Träger unverzüglich abzugeben (§ 139 Abs. 2 Satz 1 SGB VII). Hält sich der andere UV-Träger für unzuständig oder kann die Zuständigkeit nicht innerhalb von 21 Tagen abschließend geklärt werden, hat wiederum die LBG als erstangegangener UV-Träger die weiteren Feststellungen zu treffen und erforderliche Leistungen nach § 43 SGB I zu erbringen (§ 139 Abs. 2 Satz 2 SGB VII). Der von der LBG angegangene UV-Träger hat ihr in diesem Fall unverzüglich seine Entscheidung nach § 139 Abs. 1 und 2 SGB VII mitzuteilen (§ 139 Abs. 3 SGB VII).

Die Unfallversicherungsträger sind jedoch gem. § 139 Abs. 4 SGB VII berechtigt, eine abweichende Vereinbarung über die Zuständigkeit zur Erbringung vorläufiger Leistungen nach § 139 Abs. 1 SGB VII und zur Durchführung der weiteren Feststellungen nach § 139 Abs. 2 SGB VII zu treffen (§ 139 Abs. 4 SGB VII).

§ 139 SGB VII ist nicht nur im Zusammenhang mit § 43 SGB I, sondern auch als Konkretisierung des § 17 Abs. 1 Nr. 1 SGB I zu verstehen. Nach der zuletzt genannten Vorschrift sind die Leistungsträger verpflichtet, darauf hinzuwirken, dass jeder Berechtigte die ihm zustehenden Sozialleistungen in zeitgemäßer Weise, umfassend und schnell erhält. Anträge auf Sozialleistungen, die bei einem unzuständigen Leistungsträger eingehen, sind im Übrigen nach § 16 Abs. 2 SGB I unverzüglich an den zuständigen Leistungsträger weiterzuleiten. § 139 Abs. 2 SGB VII konkretisiert somit auch das sich aus § 16 Abs. 2 Satz 1 Alt. 1 SGB I ergebende Beschleunigungsgebot.

2 Grundsätzliche Kritik an der Regelung des § 139 SGB VII

Grundsätzlich lässt sich der im Vorspann geschilderte Ausgangsfall über § 139 SGB VII lösen. Rechtsdogmatisch sei aber die Frage erlaubt, wozu es denn überhaupt der zuletzt genannten (Spezial-)Regelung bedarf, zumal zur Lösung der damit aufgeworfenen Probleme § 43 SGB I eine vorzügliche Lösung bereithält.

Nach § 43 Abs. 1 SGB I besteht nämlich für den Fall, dass – nach Ansicht des erstangegangenen Leistungsträgers (LBG) – ein Anspruch auf Sozialleistungen besteht und lediglich zwischen mehreren Leistungsträgern streitig ist, wer zur Leistung verpflichtet ist, ein (in jedem Fall pflichtgebundenes, vgl. § 39 SGB I) Erschließungs- und Auswahlermessen des zuerst angegangenen Leistungsträgers dahingehend, ob er vorläufig Leistungen erbringen will.

Vor dem Hintergrund des § 43 SGB I erscheint die Regelung des § 139 SGB VII nicht nur überflüssig, sondern auch systemstörend, denn die zuerst genannte Regelung deckt die zuletzt genannte in jeder Hinsicht ab,

zumal es für die in den beiden Regelungen enthaltenen unterschiedlichen Fristen (21 Tage in § 139 Abs. 1 und 2 SGB VII; 1 Monat in § 43 SGB I) keine plausible Erklärung gibt.

§ 139 Abs. 2 und 3 SGB VII regeln nach Auffassung von Krasney „ein eigentlich selbstverständliches Verhalten“ des vermeintlich unzuständigen erstangegangenen Trägers der UV, die Vorgänge dem als zuständig erachteten Träger der UV weiterzuleiten und über die vorläufigen Leistungen unverzüglich zu entscheiden. [2]

Auch die amtliche Begründung zum SGB VII liefert keine überzeugenden Argumente dafür, warum mit § 139 SGB VII eine *lex specialis* zu § 43 SGB I geschaffen werden musste. Sie spricht insoweit lediglich davon, dass es Sinn und Zweck der Norm sei, die Verpflichtung zu vorläufigen Leistungen klarzustellen und die Durchführung sicherzustellen. [3] Angesichts einer solch schwachen Begründung erscheint es nicht sachdienlich, die durch die Regelungen im SGB I favorisierte Einheitlichkeit der Anwendung einzelner Rechtsinstitute zu entwerfen, zumal dann nicht, wenn in anderen Büchern des SGB auf entsprechende Spezialregelungen offenbar verzichtet werden kann. [4]

Dessen ungeachtet handelt es sich bei § 139 SGB VII um geltendes Recht, welches von der LBG selbstverständlich zu respektieren ist, wobei die nachstehenden Besonderheiten im Vergleich zu § 43 SGB I zu beachten sind.

Sollte die erstangegangene und nach § 139 Abs. 1 oder 2 SGB VII (vorläufig) leistungspflichtige LBG am Ende - ihrer Ansicht nach - unzuständig gewesen sein, folgt daraus ein sich anschließendes (i.d.R. von der Sozialgerichtsbarkeit zu entscheidendes) Erstattungsbegehren gegenüber dem vermeintlich zuständigen UV-Träger nach § 102 SGB X, da der von der LBG für zuständig erachtete UV-Träger nicht an die von der LBG getroffene Feststellung eines Versicherungsfalles oder seiner Entschädigungspflicht gebunden ist. [5]

3 Besonderheiten im Vergleich zu § 43 SGB I

§ 139 SGB VII gilt nur im Verhältnis zwischen UV-Trägern, also z. B. nicht bei der oftmals und viel häufiger ungeklärten Zuständigkeit zwischen Unfallversicherung und Krankenversicherung.

Während § 139 SGB VII die UV-Träger bei Vorliegen der tatbestandlichen Voraussetzungen zur Erbringung vorläufiger Leistungen verpflichtet, räumt § 43 SGB I den Leistungsträgern insoweit ein Ermessen ein (eine Verpflichtung entsteht erst ab Antragstellung).

Im Gegensatz zu § 43 SGB I genügt im Falle des § 139 SGB VII bereits die „Ansicht“ [6] des erstangegangenen UV-Trägers (in diesem Fall der LBG), dass ein Versicherungsfall vorliegt, um ihn zu verpflichten, im Falle des Zuständigkeitsbestreitens des anderen Trägers ggf. Feststellungen zu treffen, um die Voraussetzungen für vorläufige Leistungen zu schaffen. Anders als im Fall des § 43 SGB I („Besteht ein Anspruch ...“), muss also das Vorliegen eines Versicherungsfalles zunächst nicht objektiv feststehen. Insbesondere muss nicht auch der andere Versicherungsträger der Ansicht sein, dass ein Versicherungsfall vorliegt. [7]

Demgegenüber fordert Ricke eine übereinstimmende Ansicht der möglicherweise zuständigen UV-Träger bezüglich des Vorliegens eines Versicherungsfalles. [8] Dieser Auffassung kann nicht gefolgt werden, weil sie sich letztlich zu Lasten des ggf. leistungsberechtigten Versicherten auswirkt. Auch aus dem Wortlaut des § 139 Abs. 1 SGB VII geht hervor, dass allein der erstangegangene UV-Träger (LBG) der Ansicht sein muss, dass ein Versicherungsfall vorliegt. Im Übrigen ist die übereinstimmende Ansicht zwischen abgebendem und für zuständig erachtetem UV-Träger schon allein deshalb nicht erforderlich, weil letzterer nur im Falle seiner (später z. B. gerichtlich festgestellten) Zuständigkeit und Leistungspflicht nach § 102 SGB X dem erstangegangenen Träger (der LBG) gegenüber erstattungspflichtig ist. [9] Mithin trägt die LBG im Falle des § 139 Abs. 1 SGB VII das Risiko, ihre Leistungen bei Nichtvorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen von dem dann unrechtmäßigen (aber ggf. zahlungsunfähigen) Empfänger gem. § 50 SGB X zurückfordern zu müssen. [10] Dieses Risiko sollte nicht unterschätzt werden, denn in diesem Fall kommt eine Rückforderung – jedenfalls nach einer in der Literatur vertretenen Ansicht [11] – nur dann in Betracht, wenn die strengen Voraussetzungen einer VA-Rücknahme mit Wirkung für die Vergangenheit erfüllt sind. Nach § 45 Abs. 4 Satz 1 SGB X kommt eine solche Rücknahme nur in den Fällen des § 45 Abs. 2 Satz 3 und Abs. 3 Satz 2 SGB X (sog. Arglistfälle) in Betracht. Auf diese Problematik wird an späterer Stelle noch näher einzugehen sein. [12]

Ist der Tatbestand des § 139 Abs. 1 SGB VII erfüllt, hat der erstangegangene UV-Träger (LBG) vorläufige Leistungen zu erbringen, ohne dass ein Antrag i. S. von § 43 Abs. 1 Satz 2 SGB I gestellt werden müsste. [13]

Der vermeintlich Leistungsberechtigte kann seine Leistungsansprüche ungeachtet der Regelungen über die vorläufige Zuständigkeit auch jederzeit im Verwaltungs- wie im sozialgerichtlichen Verfahren gegenüber demjenigen UV-Träger verfolgen, den er selbst für zuständig hält. [14]

Anders als nach § 43 Abs. 1 SGB I besteht unter den Voraussetzungen des § 139 Abs. 1 oder 2 SGB VII keine antragsgebundene Pflicht zur Erbringung vorläufiger Leistungen. Das der gesetzlichen Unfallversicherung fast durchgängig immanente Amtsermittlungsprinzip nach § 19 Satz 2 SGB IV erfährt damit eine Ausweitung, da auch bei (tatsächlicher oder vermeintlicher) Unzuständigkeit Ermittlungen durchgeführt und Leistungen erbracht werden müssen, deren Rechtsgrund u. U. noch nicht abschließend gesichert ist. [15]

Während nach § 43 Abs. 1 Satz 2 SGB I die vorläufigen Leistungen spätestens nach Ablauf eines Kalendermonats nach Eingang des Antrags zu erbringen sind, hat die LBG als erstangegangener UV-Träger vorläufige Leistungen bereits dann zu erbringen, wenn die Klärung der Zuständigkeit nicht innerhalb von 21 Tagen abgeschlossen werden kann.

4 Vermeintliche Unzuständigkeit bei Vorliegen eines vermeintlichen Versicherungsfalles (§ 139 Abs. 1 SGB VII)

4.1 Allgemeines

Die Gewährung vorläufiger Leistungen nach § 139 Abs. 1 SGB VII setzt zunächst voraus, dass die (z. B. durch einen Leistungsantrag, einen Artbericht oder ein Erstattungsersuchen der Krankenkasse) zuerst angegangene LBG der „Ansicht“ [16] ist, dass ein Versicherungsfall i. S. des § 7 Abs. 1 SGB VII vorliegt, für dessen Entschädigung aber nicht sie, sondern ein anderer UV-Träger zuständig ist.

Kommt die LBG dagegen zu der gesicherten Erkenntnis, dass unter keinen Umständen ein Versicherungsfall vorliegt, ist sie (bei vorausgegangener Antragstellung oder sonstiger Einbeziehung des Versicherten) als UV-Träger berechtigt, einen ablehnenden Bescheid zu erlassen. Im Sinne der Verfahrensökonomie ist dieses Vorgehen sinnvoll, erspart es doch dem anderen, ggf. zuständigen UV-Träger weiteren Verwaltungsaufwand. Gleichwohl wird von dieser Vorgehensweise abgeraten, denn häufig kommt es in diesen Fällen zu weiteren Nachfragen dahingehend, ob nicht doch ein anderer UV-Träger unter anderen Gesichtspunkten zuständig sei. Es wird daher empfohlen, dass selbst in den Fällen, in denen der zuerst angegangene UV-Träger (LBG) eindeutig erkennen kann, dass unter keinen Umständen ein Versicherungsfall vorliegt, der ggf. für zuständig erachtete UV-Träger informiert und damit in die Entscheidung einbezogen wird.

Die Pflicht zur Erbringung vorläufiger Leistungen besteht ferner nur dann, wenn sich der von der LBG für zuständig gehaltene andere UV-Träger seinerseits für unzuständig erklärt oder die Prüfung der Zuständigkeit nicht innerhalb von 21 Tagen abgeschlossen werden kann. Dabei handelt es sich um eine Bearbeitungsfrist, die am Tag nach dem Zugang beim zweitangegangenen UV-Träger zu laufen beginnt. [17]

Bei Vorliegen dieser Voraussetzungen hat die LBG als zuerst angegangener UV-Träger von Amts wegen vorläufige Leistungen nach § 43 SGB I, d. h. nach pflichtgemäßem Auswahlermessen, zu erbringen. Sie muss dabei nicht die (ggf. durch einen anderen Höchst-JAV bedingten) höheren Leistungen des anderen UV-Trägers berücksichtigen, zumal sie für den Fall, dass sich später dessen Zuständigkeit herausstellen sollte, nach § 102 Abs. 2 SGB X auch nur die von diesem regulär zu erbringenden Leistungen erstattet bekommt.

4.2 „Ansicht“

Nur wenn die LBG als erstangegangener UV-Träger der „Ansicht“ ist, dass ein nicht von ihr, sondern von einem anderen UV-Träger zu entschädigender Versicherungsfall vorliegt, hat sie nach § 139 Abs. 1 SGB VII zu handeln. Sinn und Zweck der Regelung ist es mit Sicherheit nicht, dass anhängige Verwaltungsverfahren ohne weitere Prüfung von dem einen an den anderen UV-Träger abgeschoben werden, so dass mit der Befugnis und Verpflichtung nach dieser Vorschrift sparsam umzugehen ist.

Für die Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter der LBG hat das gleichwohl zur Folge, dass sie sich auch mit (vermeintlichen) Versicherungsfällen zu befassen haben, die normalerweise außerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs liegen, beispielsweise mit Versicherungsfällen im Bereich der Schülerunfallversicherung oder solchen im Bereich der Hilfeleistung (§ 2 Abs. 1 Nr. 8 bzw. 12 und 13 SGB VII).

„Ansicht“ ist keine gesicherte Rechtserkenntnis, also mehr von subjektiven [18] als objektiven Elementen geprägt. Eine Rechtsfolge von einer „Ansicht“ (einem ganz und gar unbestimmten Rechtsbegriff [19]) abhängig zu machen, ist deshalb in der deutschen Rechtsordnung sehr ungewöhnlich. Gleichwohl folgt aus dem Grundsatz der Rechtmäßigkeit des Verwaltungshandelns (Art. 20 Abs. 3 GG), dass der erstangegangene UV-Träger (LBG) vom Vorliegen eines entschädigungspflichtigen Versicherungsfalles sowie der Zuständigkeit eines anderen UV-Trägers überzeugt sein muss. Nur in diesem Sinne ist der unbestimmte Rechtsbegriff der „Ansicht“ zu interpretieren, zumal die Frage, ob ein Versicherungsträger als überzeugt zu gelten hat, keine Tat-, sondern eine

gerichtlich überprüfbare Rechtsfrage ist, [20] die auch der Rechtmäßigkeitskontrolle durch die Aufsichtsbehörde (§ 87 Abs. 1 Satz 2 SGB IV) unterliegt. [21]

Es spricht nichts dagegen, bei der Auslegung des Begriffs „Ansicht“ auf die Rechtsprechung des BSG (z. B. zu § 627 RVO) zurückzugreifen, nach der das Gericht davon ausgegangen ist, dass die vorläufigen Leistungsvoraussetzungen gegeben sind, wenn die vernünftige, alle Umstände berücksichtigende Beurteilung des Sachverhalts zu dem Schluss führt, dass ein Versicherungsfall gegeben ist. [22]

Dadurch, dass die LBG als erstangegangener UV-Träger lediglich der „Ansicht“ sein muss, es liege ein entschädigungspflichtiger Versicherungsfall vor, wird der im Recht der gesetzlichen Unfallversicherung geltende Grundsatz der objektiven Beweislast [23] nicht außer Kraft gesetzt, so dass die LBG nur dann zu der entsprechenden Ansicht kommen kann, wenn die jeweils zu stellenden Beweisforderungen (Vollbeweis bzw. hinreichende Wahrscheinlichkeit) für die tatbestandlichen Voraussetzungen des Versicherungsfalles erfüllt sind. [24]

Der Zeitpunkt, zu dem der erstangegangene UV-Träger (LBG) zur Ansicht gelangt, es liege ein von einem anderen UV-Träger zu entschädigender Versicherungsfall vor, ist unerheblich, selbst wenn der erstangegangene UV-Träger erst nach Erlass eines Ablehnungsbescheides aufgrund weiterer Ermittlungen (z. B. im Rechtsbehelfsverfahren) zu dieser Ansicht gelangt. [25]

In seltenen Fällen kann es zu folgender Konstellation kommen:

Ein durch einen Unfall Verletzter ist dringend auf medizinische Leistungen angewiesen (z. B. bei schweren Brandverletzungen). Die LBG als erstangegangener UV-Träger ist nach ihrem derzeitigen Informationsstand noch nicht zu der Ansicht gelangt, ein entschädigungspflichtiger Arbeitsunfall liege vor. Für den Fall, dass ein solcher vorliegen sollte, erachtet sie einen anderen UV-Träger für zuständig. Bestreitet dieser nun seine Zuständigkeit, liegt kein Fall des § 139 Abs. 1 SGB VII vor, da es (noch) an der tatbestandlich geforderten „Ansicht“ des erstangegangenen UV-Trägers fehlt. Auch § 139 Abs. 2 SGB VII hilft in dieser Situation nicht weiter, denn nach dessen Satz 2 hat der erstangegangene UV-Träger „weitere Feststellungen“ zu treffen (also zu ermitteln, ob ein Arbeitsunfall vorliegt) und auf deren Basis die erforderlichen Leistungen zu erbringen. Wegen der Dringlichkeit der Leistungsgewährung sind der LBG diese (abschließenden) Feststellungen derzeit aber nicht möglich.

Obwohl § 139 SGB VII bei dieser Fallkonstellation nicht zur Anwendung kommt, sind nach der Rechtsprechung des BSG vorläufige Leistungen des erstangegangenen

UV-Trägers nicht ausgeschlossen. Solange nämlich der für den Leistungsanspruch erhebliche Sachverhalt noch nicht abschließend geklärt ist, darf (ggf. muss) - abgesehen von einer nach § 53 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 SGB X gestatteten vertraglichen Regelung [26] sog. ein einstweiliger Verwaltungsakt ergehen. [27]

4.3 Verfahrensrecht - Bindungswirkung

Als eine Rechtsfolge setzende Einzelfallregelung ist die eine vorläufige Leistung zusprechende oder ablehnende Entscheidung der zuerst angegangenen LBG als Verwaltungsakt i. S. d. § 31 Satz 1 SGB X zu qualifizieren. [28] Da Entscheidungen nach § 139 SGB VII nicht im Katalog des § 36a Abs. 1 Nr. 2 SGB IV (Aufgabenwahrnehmung durch Besondere Ausschüsse) [29] aufgeführt sind, entscheidet die LBG als erstangegangener UV-Träger über eine vorläufige Leistung ohne Mitwirkung ihres Rentenausschusses, selbst wenn es sich bei der vorläufigen Leistung um eine Rente auf unbestimmte Zeit handeln sollte. [30]

Gewährt die LBG eine vorläufige Leistung, so ergeht der entsprechende Bescheid unter dem Vorbehalt der Entscheidung über die endgültige Leistung. [31] Wegen der besonderen Qualität dieser Entscheidung als einer lediglich vorläufigen Regelung (darauf muss die LBG sowohl im Verfügungssatz als auch in den Entscheidungsgründen ausdrücklich hinweisen [32]) entfaltet dieser Verwaltungsakt weder im Hinblick auf die endgültige Leistung noch im Hinblick auf die Anerkennung des Versicherungsfalles Bindungswirkung i. S. der §§ 39 SGB X, 77 SGG, d. h. die Entscheidung über die vorläufige Leistung bindet weder die LBG als den zuerst angegangenen noch den anderen – vermeintlich zuständigen – UV-Träger. [33] Es entspricht nämlich dem Wesen einer nur „vorläufigen“ Regelung, dass der zuerst angegangene UV-Träger dem sich später als zuständig herausstellenden UV-Träger die materiell-rechtliche Entscheidung über die Grundlage der Entschädigung (Versicherungsfall) nicht vorwegnehmen darf.

Durch die an ihn erbrachten vorläufigen Leistungen der LBG als erstangegangener UV-Träger erlangt der Versicherte keine Rechtsposition, die ihm auch in Zukunft Leistungen sichert. Die LBG hat mit ihrer vorläufigen Leistungserbringung nämlich keinesfalls anerkennt, Schuldner eines etwaigen Entschädigungsanspruchs des Versicherten zu sein. Im Übrigen muss sich der Versicherte der Vorläufigkeit der Leistungsgewährung im Klaren sein, jedenfalls dann, wenn dies von der LBG klar zum Ausdruck gebracht worden war. [34]

Auch im Falle der Bescheidkorrektur brauchen die besonderen Voraussetzungen der §§ 45, 47 SGB X nicht erfüllt zu sein. Das hat zur Konsequenz, dass die LBG

als zuerst angegangener UV-Träger ihre Leistungen nicht nur dann (einfach) einstellen darf, wenn der andere UV-Träger seine Zuständigkeit anerkennt, sondern auch dann, wenn der andere, seine Zuständigkeit anerkennende UV-Träger das Vorliegen eines Versicherungsfalles (gegenüber dem Betroffenen) bindend verneint. Im zuletzt genannten Fall hat der Betroffene jedoch die Möglichkeit, gegen den zuständigen UV-Träger im Wege der kombinierten Anfechtungs- und Leistungsklage (§ 54 Abs. 4 SGG) vorzugehen.

Sollten die vorläufig von der LBG erbrachten Leistungen die endgültig zu erbringenden Leistungen überschreiten, sind sie vom Empfänger zu erstatten (§ 43 Abs. 2 i. V. m. § 42 Abs. 2 SGB I). Diesen Erstattungsanspruch kann allerdings nur der endgültig zuständige UV-Träger geltend machen (§ 43 Abs. 2 Satz 2 SGB I). Die LBG als der zuerst angegangene Träger muss sich sodann an den endgültig zuständigen UV-Träger halten, um von ihm nach § 102 SGB X die Erstattung ihrer Vorleistungen zu verlangen.

Gelangt die LBG als zuerst angegangener UV-Träger (in Übereinstimmung mit dem für zuständig erachteten UV-Träger) später zu der Erkenntnis, dass (in Ermangelung eines Versicherungsfalles) kein Leistungsanspruch bestand, hat sie nur die Möglichkeit, sich direkt an den Leistungsempfänger zu wenden. Grundlage eines Erstattungsanspruchs ist insoweit § 50 Abs. 1 SGB X. Diese Vorschrift setzt lediglich die Aufhebung eines Verwaltungsaktes voraus, ohne dabei ausdrücklich an die §§ 45, 47 bzw. 48 SGB X anzuknüpfen. Da die zuletzt genannten Bestimmungen in der hier geschilderten Fallkonstellation nicht zur Anwendung kommen, vermögen sie mit ihren möglicherweise Vertrauen schützenden Tatbestandsmerkmalen einem Erstattungsanspruch nach § 50 Abs. 1 SGB X auch nicht entgegenzustehen. [35]

Die Verpflichtung zur Erbringung vorläufiger Leistungen endet, wenn der von der LBG ersuchte andere UV-Träger seine Zuständigkeit erklärt (und dabei ggf. seine Entschädigungspflicht in Ermangelung eines Versicherungsfalles verneint) oder ein den Zuständigkeitsstreit beendendes rechtskräftiges Urteil vorliegt. [36] Auch in diesem Fall bedarf es – wie bereits ausgeführt – keiner Rücknahme bzw. eines Widerrufes des Bescheides über die vorläufigen Leistungen unter den Voraussetzungen der §§ 45, 47 SGB X. [37]

4.4 Leistungshöhe

Was die Höhe der vom erstangegangenen UV-Träger zu erbringenden Leistungen anbelangt, so liegt diese aufgrund der Verweisung in § 139 Abs. 1 SGB VII gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 SGB I im pflichtgemäßen Ermessen der LBG, wobei Ermessensfehler zu vermeiden sind. Die

Ermessensgrenzen (§ 39 Abs. 1 Satz 2 SGB I) werden zunächst durch die persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Versicherten (§§ 33, 2 Abs. 2 SGB I) bestimmt. Dabei ist es allerdings keineswegs ermessensfehlerhaft, wenn sich der erstangegangene UV-Träger (LBG) im Hinblick auf die Begrenzung seines späteren Erstattungsanspruchs aus § 102 Abs. 2 SGB X auf den Umfang der eigenen Leistungen beschränkt, ungeachtet der Tatsache, dass der für zuständig erachtete UV-Träger höhere Leistungen zu erbringen hätte.

Als fehlerhafte Ermessensunterschreitung könnte hingegen der Fall anzusehen sein, dass lediglich das an Leistungen erbracht wird, was in dem Fall, unabhängig von der tatsächlichen Zuständigkeit, von jedem UV-Träger als Minimum zu leisten wäre (z. B. Leistungen auf der Grundlage des geringstmöglichen Mindest-JAV). Vielmehr sind sämtliche Leistungen zu erbringen, die der Leistungskatalog der gesetzlichen UV für den erstangegangenen Leistungsträger vorsieht (also z. B. Heilbehandlung einschließlich Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben und am Leben in der Gemeinschaft, ergänzende Leistungen, Leistungen bei Pflegebedürftigkeit sowie Geldleistungen (§ 26 Abs. 1 SGB VII). [38]

Ermessensfehlerfrei erscheint es weiterhin, wenn sich die LBG als zuerst angegangener UV-Träger bei der Erbringung ihrer vorläufigen Leistungen auf das beschränkt, was auch der für zuständig gehaltene andere UV-Träger zu leisten hätte. Ebenso ist es nicht zu beanstanden, dass sich die LBG – trotz möglicherweise höherer Ansprüche des Versicherten gegenüber dem für zuständig erachteten Träger – zunächst auf die Erbringung derjenigen Leistungen beschränkt, die sie nach dem für sie geltenden Recht im Falle ihrer Zuständigkeit zu erbringen hätte.

4.5 Erstattung

Es wurde bereits dargestellt, dass der am Ende zuständige UV-Träger der LBG als erstangegangenen UV-Träger deren vorläufig erbrachte Leistungen nach § 102 SGB X zu erstatten hat, sollte sich die endgültige Zuständigkeit des anderen Trägers herausstellen.

Sollte der übernehmende UV-Träger zwar zuständig sein, eine Verpflichtung zur Erbringung vorläufiger Leistungen aber aus anderen Gründen nicht bestanden haben, richtet sich der Erstattungsanspruch nach § 105 SGB X. [39]

Ebenfalls bereits dargestellt wurde, dass kein Erstattungsanspruch des erstangegangenen Trägers (LBG) gegen den für zuständig erachteten Träger besteht, wenn letzterer das Vorliegen eines Versicherungsfalles bindend ablehnt. Die LBG als vorläufiger Leistungsträger

ger kann in diesem Fall allein unter den Voraussetzungen des § 50 SGB X Erstattung durch den Versicherten beanspruchen. [40]

Übersteigen die vorläufig gewährten Leistungen die Ansprüche des Versicherten gegenüber dem am Ende zuständigen UV-Träger, ist dieser, nicht jedoch der vorleistungspflichtige Träger (LBG), befugt, vom Leistungsberechtigten Erstattung zu verlangen (§ 43 Abs. 2 Satz 2 SGB I). Die LBG als vorläufig leistender Träger kann ihre Ansprüche sodann gegenüber dem endgültig zuständigen UV-Träger sowohl im Wege der Feststellungsklage (§ 55 Abs. 1 Nr. 2 SGG) als auch mittels Leistungsklage (§ 54 Abs. 5 SGG) verfolgen. [41]

5 Gefahr für die LBG im Hinblick auf einen zu realisierenden Erstattungsanspruch

Hier soll nicht zuletzt auf eine Gefahr für die LBG im Zusammenhang mit § 139 SGB VII hingewiesen werden.

Ergibt sich am Ende, dass der Versicherte keinen (endgültigen) Sozialleistungsanspruch – z. B. in Ermangelung eines anzuerkennenden Arbeitsunfalls – hat, erweisen sich die gleichwohl vorläufig gezahlten Sozialleistungen als rechtswidrig mit der weiteren Folge, dass ein Erstattungsanspruch der LBG gegenüber dem für zuständig erachteten UV-Träger nach § 102 Abs. 1 SGB X nicht besteht. Nach der zuletzt genannten Vorschrift ist nämlich nur der „zur Leistung verpflichtete“ Leistungsträger erstattungspflichtig. [42]

Zwar will das Gesetz dafür Sorge tragen, dass die Erfüllung der dem Versicherten zustehenden sozialen Rechte nicht durch Streitigkeiten unter Unfallversicherungsträgern über deren Zuständigkeit beeinträchtigt wird und Sozialleistungen, dem in § 17 Abs. 1 Nr. 1 SGB I verankerten Beschleunigungsgebot folgend, in zeitgemäßer Weise, umfassend und schnell erbracht werden. Das damit in Rede stehende Beschleunigungsgebot kann und will jedoch das übergeordnete Gebot, nur objektiv rechtmäßige Sozialleistungen zu gewähren, nicht durchbrechen. Das Gesetz bewahrt also dementsprechend nur den Sozialleistungsempfänger vor Risiken, die ihm (nur) durch die Verzögerung an sich zu beanspruchender Sozialleistungen drohen. Es entlastet den für vorläufige Leistungen in die Pflicht genommenen (erstangegangenen) Leistungsträger hingegen nicht von dem Risiko, kraft Gesetzes Leistungen erbringen zu müssen, die sich im Nachhinein mangels Sozialleistungsanspruchs als rechtswidrig erweisen und die vom Empfänger der Leistung möglicherweise nicht mehr (gemäß § 50 SGB X) zurückzuerlangen sind. [43]

6 Ungeklärter Versicherungsfall bei ungeklärter Zuständigkeit (§ 139 Abs. 2 SGB VII)

6.1 „Anzeige“

Während § 139 Abs. 1 SGB VII aufgrund der subjektiven Überzeugung („Ansicht“) des zuerst angegangenen UV-Trägers (LBG) voraussetzt, dass ein entschädigungspflichtiger Versicherungsfall vorliegt, erfordert Absatz 2 der Vorschrift lediglich die „Anzeige“ eines möglichen Versicherungsfalles, für den nach Ansicht des erstangegangenen UV-Trägers ein anderer UV-Träger zuständig ist. Anders als in den Fällen des § 139 Abs. 1 SGB VII muss die LBG als erstangegangener UV-Träger also noch nicht der Ansicht oder gar Überzeugung sein, dass ein Versicherungsfall der gesetzlichen Unfallversicherung vorliegt; sie muss lediglich der Auffassung sein, dass im Falle eines Versicherungsfalles nicht sie, sondern ein anderer UV-Träger zuständig ist. [44]

§ 139 Abs. 1 SGB VII enthält keine Aussage darüber, von wem der erstangegangene UV-Träger (LBG) Kenntnis vom Vorliegen eines seiner Ansicht nach entschädigungspflichtigen Versicherungsfalles erhält, während § 139 Abs. 2 SGB VII die „Anzeige“ eines Versicherungsfalles voraussetzt, womit die Anzeige durch den Unternehmer nach § 193 SGB VII gemeint sein könnte. Als Anzeige i. S. des § 139 Abs. 2 SGB VII soll indes nach wohl h. M. vor dem Hintergrund des § 19 Satz 2 SGB IV (Amtsermittlungsprinzip der gesetzlichen Unfallversicherung) jede Benachrichtigung oder Kenntniserlangung des zunächst angegangenen UV-Trägers zu qualifizieren sein, gleichgültig von welcher Person oder Stelle sie stammt. [45]

Folgt man dieser herrschenden Auffassung, dann bleiben im Bereich des § 139 Abs. 1 SGB VII kaum noch (oder keine) Anwendungsfälle übrig. Deshalb erscheint es sinnvoll, den Begriff der „Anzeige“ tatsächlich streng i. S. v. Unfall- oder BK-Anzeige zu interpretieren. [46]

Auch im Falle des § 139 Abs. 2 SGB VII hat der UV-Träger, dem der (vermeintliche) Versicherungsfall angezeigt wurde (LBG), die weiteren Feststellungen zu veranlassen, wenn der von ihm für zuständig erachtete Träger seine Zuständigkeit ablehnt oder sich die Zuständigkeit nicht innerhalb von 21 Tagen abschließend klären lässt. Wird also der LBG ein Versicherungsfall angezeigt, für den nach ihrer Ansicht ein anderer UV-Träger zuständig ist, hat sie gem. § 139 Abs. 2 SGB VII die Anzeige mit etwaigen weiteren Feststellungen an den ihrer Meinung nach zuständigen UV-Träger unverzüglich abzugeben.

6.2 Ungeklärter Versicherungsfall

Im Gegensatz zur Regelung des § 139 Abs. 1 SGB VII betrifft Absatz 2 damit den Fall, dass sowohl im Hinblick auf das Vorliegen eines Versicherungsfalles als auch im Hinblick auf die sich daraus ggf. ergebende (Leistungs-) Zuständigkeit Unklarheit bestehen. Dies ergibt sich zwar nicht unmittelbar aus dem Wortlaut der Norm; bei näherem Hinsehen stellt man allerdings fest, dass der erstangegangene UV-Träger im Zweifel „die weiteren Feststellungen“ zu treffen hat (§ 139 Abs. 2 Satz 2 SGB VII), womit nur der Fall gemeint sein kann, dass der erstangegangene UV-Träger (die LBG) nach erster summarischer Prüfung zwar noch nicht zur Annahme eines Versicherungsfalles, wohl aber zu der Ansicht gelangt ist, dass (selbst wenn ein Versicherungsfall vorläge) nicht sie, sondern ein anderer UV-Träger zuständig ist.

In diesem Fall hat die LBG als zuerst angegangener UV-Träger die Anzeige mit etwaigen weiteren Feststellungen an den ihrer Ansicht nach zuständigen UV-Träger „unverzüglich“ (d. h. ohne schuldhaftes Zögern, vgl. § 121 Abs. 1 BGB) weiterzuleiten. Unter dem Begriff der „etwaigen weiteren Feststellungen“ sind dabei insbesondere erste Ermittlungsergebnisse und sonstige Erkenntnisse des abgebenden UV-Trägers zu verstehen.

Hält sich der andere UV-Träger – nach Abgabe durch die LBG – für unzuständig oder kann die Zuständigkeit nicht innerhalb von 21 Tagen abschließend geklärt werden, hat die LBG als erstangegangener Träger nach § 139 Abs. 2 Satz 2 SGB VII nicht nur die „weiteren Feststellungen“ zu treffen, sondern auch die erforderlichen Leistungen nach § 43 SGB I zu erbringen.

6.3 „Erforderliche“ Leistungen

Nach § 139 Abs. 2 Satz 2 zweiter Halbsatz SGB VII hat die LBG als erstangegangener Unfallversicherungsträger – im Gegensatz zur vorläufigen Leistungserbringung nach Absatz 1 – lediglich die „erforderlichen“ Leistungen zu erbringen.

Mit dieser Einschränkung berücksichtigt der Gesetzgeber, dass – anders als nach Absatz 1 – die „Ansicht“, dass ein Versicherungsfall vorliegt, (noch) nicht gegeben sein muss, [47] so dass das Vorliegen eines Versicherungsfalles und damit eine endgültige Leistungsgewährung in den Fällen des § 139 Abs. 2 SGB VII unwahrscheinlicher ist als in den Fällen des Absatz 1. [48] Deshalb hat die LBG als erstangegangener Unfallversicherungsträger hier vorläufig nur die „erforderlichen“ Leistungen (§ 33 SGB I) nach pflichtgemäßen Ermessen (§ 43 SGB I) zu erbringen. Das bedeutet, dass bei der Ermessensentscheidung bezüglich der Leistungshöhe vor allem die persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse des

Versicherten, und weniger die Höhe der endgültigen Leistung zu berücksichtigen sind, so dass sich typischerweise ein niedrigeres Leistungsniveau ergibt. [49]

Gelangt die LBG allerdings im Rahmen der von ihr zu treffenden Feststellungen zu der Ansicht, dass ein Versicherungsfall vorliegt, sind vorläufige Leistungen nach § 139 Abs. 1 SGB VII, also auch über das erforderliche Maß hinaus, zu erbringen. [50]

7 Informationspflicht des für zuständig erachteten UV-Trägers (§ 139 Abs. 3 SGB VII)

Der von der LBG insoweit angegangene UV-Träger hat ihr unverzüglich seine Entscheidung mitzuteilen (§ 139 Abs. 3 SGB VII). Mit dieser Verpflichtung wird sichergestellt, dass die LBG als zuerst angegangener UV-Träger unverzüglich über die Entscheidung des für zuständig erachteten Trägers informiert wird. Auch § 139 Abs. 3 SGB VII konkretisiert somit das allgemeine Beschleunigungsgebot des § 17 Abs. 1 Nr. 1 SGB I.

8 Abweichende Vereinbarungen (§ 139 Abs. 4 SGB VII)

8.1 Allgemeines

Die Unfallversicherungsträger sind nach § 139 Abs. 4 SGB VII berechtigt, abweichende Vereinbarungen über die Zuständigkeit zur Erbringung vorläufiger Leistungen nach § 139 Abs. 1 SGB VII und zur Durchführung der weiteren Feststellungen nach Absatz 2 zu treffen.

Damit wird den UV-Trägern die Möglichkeit eröffnet, entgegen der Regelung des § 139 Abs. 1 SGB VII vorläufige Leistungen nicht nur im Einzelfall, sondern auch generell [51] nicht durch den erstangegangenen, sondern einen anderen UV-Träger zu erbringen und/oder diesem entgegen § 139 Abs. 2 SGB VII die weiteren Feststellungen zu übertragen.

Eine solche generelle Vereinbarung enthält z. B. § 4 der Vereinbarung über die Zuständigkeit bei Berufskrankheiten vom 1.4.1994 (HV-Info 13/1995, 1078) in der ab 1.1.1997 geltenden Fassung - VbgBK (VB 65/98) [52] mit Arbeitsanleitung (Stand Juli 2015), DGUV RS 405/2015 vom 17.11.2015. [53]

Schließen die UV-Träger solche Vereinbarungen, so dürfen diese wegen der Bezugnahme des § 139 Abs. 4 SGB VII auf die Regelungen in Ansatz 1 und 2 von dem

dort festgelegten Prinzip einer möglichst zügigen Leistungserbringung und von den in der Vorschrift genannten Fristen nicht abweichen.

8.2 § 4 der Vereinbarung über die Zuständigkeit bei Berufskrankheiten (VbgBK)

§ 4 Vorläufige Bearbeitung

- (1) Der UV-Träger, dem eine Erkrankung gemeldet wird, übernimmt die vorläufige Bearbeitung.
- (2) Solange die endgültige Zuständigkeit nicht geklärt ist, bleibt der erstangegangene UV-Träger für die vorläufige Bearbeitung und die vorläufige Leistungserbringung zuständig. Insoweit erteilen sich die UV-Träger einen Auftrag nach § 88 SGB X.
- (3) Entfällt die letzte zu berücksichtigende gefährdende Tätigkeit vor der Meldung nicht auf den erstangegangenen UV-Träger, so gibt dieser den Fall an den nach § 3 VbgBK zuständigen UV-Träger ab.
- (4) Der nach § 3 VbgBK zuständige UV-Träger hat dem mit der Bearbeitung betrauten UV-Träger die Übernahme zu bestätigen. Er hat dem vorläufig leistenden Träger die entstandenen Feststellungskosten und Leistungen zu erstatten.

Nach den dazu erteilten Arbeitshinweisen regelt § 4 VbgBK diejenigen Erkrankungsfälle, in denen die Zuständigkeit nicht sofort klar ist und (ggf. weitere) Ermittlungen erforderlich sind. In diesen Fällen führt der erstangegangene UV-Träger neben den notwendigen Ermittlungen zur Zuständigkeit auch alle Bearbeitungsschritte zur Klärung des Sachverhalts durch. Ist der Fall in der Sache entscheidungsreif, bevor Einvernehmen über die endgültige Zuständigkeit besteht, erteilt der erstangegangene Träger den Bescheid über die Anerkennung oder Ablehnung einer Berufskrankheit und erbringt ggf. vorläufige Leistungen (§ 43 SGB I, § 139 SGB VII), ggf. einschließlich Maßnahmen nach § 3 BKV. Wird die Meldung irrtümlich an einen UV-Träger gesandt, der nicht für ein in der Meldung angegebenes Unternehmen zuständig ist (Irrläufer), soll eine unverzügliche Weitergabe an den für das Unternehmen zuständigen UV-Träger erfolgen. Dieser gilt als dann erstangegangener UV-Träger. Werden gefährdende Tätigkeiten, die eine Berufskrankheit verursachen können, nicht festgestellt, hat der erstangegangene UV-Träger die Entschädigungsansprüche insgesamt abzulehnen (z. B. behauptete Lärmschwerhörigkeit bei fehlender Exposition im gesamten Arbeitsleben).

Es dürfte in der Praxis eher die Ausnahme als die Regel sein, dass der für zuständig gehaltene UV-Träger inner-

halb von 21 Tagen die Übernahme eines Falles erklären kann. Der erstangegangene UV-Träger (LBG) hat die vorläufige Bearbeitung deshalb so lange weiterzuführen, bis der für zuständig erachtete UV-Träger seine Prüfung abgeschlossen und die Übernahme erklärt hat.

Ist die LBG als erstangegangene UV-Träger nach Ermittlung der versicherten Tätigkeiten und der beruflichen Belastungen (Gefährdungen) zu dem Ergebnis gekommen, dass ein anderer UV-Träger für die Bearbeitung der Meldung (und evtl. Entschädigung) zuständig ist, fordert sie diesen auf, die weitere Bearbeitung des Falles zu übernehmen (§ 4 Abs. 3 VbgBK). Der andere UV-Träger ist verpflichtet, sich unverzüglich zu seiner Zuständigkeit zu äußern. Um die vorläufige Bearbeitung nicht zu gefährden, sind ausschließlich Kopien der Verwaltungsakten zu versenden. Erst wenn die Übernahmeerklärung des zuständigen UV-Trägers vorliegt, wird die Verwaltungsakte von dem erstangegangenen UV-Träger abgegeben.

Der erstangegangene UV-Träger informiert den für zuständig gehaltenen UV-Träger über Beginn und Umfang der vorläufigen Leistungen, die er nach Maßgabe von § 43 SGB I zu erbringen beabsichtigt, falls eine Übernahmeerklärung nicht erteilt wird. Der für zuständig gehaltene UV-Träger sollte auch im Falle einer ablehnenden Haltung evtl. Vorbehalte zu den vorläufigen Leistungen äußern (z. B. Rentenbeginn, Höhe des JAV). Wird eine Übernahmeerklärung nicht abgegeben, erteilt der vorläufig zuständige UV-Träger umgehend einen vorläufigen Bescheid.

Die beteiligten UV-Träger haben sich mit der VbgBK über ihre Verbände gegenseitig beauftragt, im BK-Feststellungsverfahren vorläufig die Bearbeitung zu übernehmen, um die letzte krankheitsursächliche Tätigkeit einer versicherten Person und damit den zuständigen UV-Träger zu ermitteln.

Karl Friedrich Köhler
Fachbereich Landwirtschaftliche Sozialversicherung
an der Hochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung
Weißensteinstraße 70-72
34131 Kassel

Quellen

- [1] Informationsquellen können z. B. sein: Leistungsantrag des Versicherten, Unfallanzeige des Unternehmers, Arzt- bzw. D-Arztbericht oder ein Erstattungsersuchen der Krankenkasse.
- [2] Krasney, SGB 1995, S. 374, 377.
- [3] BR-Drucks. 263/95, S. 308.
- [4] Vgl. Krasney, SGB 1995, S. 374, 377; Krasney, in: FS für v. Maydell, 2002, S. 365.
- [5] Vgl. Bereiter-Hahn/Mehrtens, SGB VII, § 139 Rdnr. 6.2.
- [6] Dazu näher unter IV.2.
- [7] Bereiter-Hahn/Mehrtens, SGB VII, § 139 Rdnr. 4; Fröde, in: Lauterbach, Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 8; Leube in: Kater/Leube, Gesetzliche Unfallversicherung - SGB VII, 1997, § 139 Rdnr. 5; Quabach, in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, § 139 Rdnr. 15.
- [8] Ricke, in: KassKomm-SGB, SGB VII, § 139 Rdnr. 3 f.; offen gelassen in BSG, 25.8.1961, 2 RU 195/60, BSGE 15, 52, juris Rdnr. 13.
- [9] Grube in: jurisPK-SGB X, § 102 Rdnr. 50.
- [10] Vgl. Quabach, in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, § 139 Rdnr. 29; Bereiter-Hahn/Mehrtens, SGB VII, § 139 Rdnr. 6.4.
- [11] Vgl. Quabach, in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, § 139 Rdnr. 29; Fröde, in: Lauterbach, Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 28, wo jeweils ausdrücklich auf § 45 SGB X hingewiesen wird.
- [12] Vgl. unter IV.3.
- [13] Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 7 m. w. N.
- [14] Vgl. Ricke in: KassKomm-SGB, SGB VII, § 139 Rdnr. 12.
- [15] Quabach in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, § 139 Rdnr. 6.
- [16] Vgl. dazu nachstehend unter IV.2.
- [17] Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 7; Bereiter-Hahn/Mehrtens, Gesetzliche Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 8.
- [18] Zum subjektiven Element, das dem Begriff der Überzeugung innewohnt und dem UV-Träger eine eigene Überzeugungsbildung zubilligt, vgl. BSG, 20.8.1970, 1 RA 153/69, SozR Nr. 12 zu § 1300 RVO; Diel in: Hauck/Noftz, SGB VII, § 139 Rdnr. 7; Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 4.
- [19] Zum Problem der unbestimmten Rechtsbegriffe im Sozialrecht vgl. Köhler, VSSR 2009, S. 61 ff.
- [20] Vgl. BSG, 26.10.1978, 8 RU 74/77, SozSich, Rspr. Nr. 3350 zu § 627 RVO i. d. F. v. 30.04.1965; BSG v. 24.11.1978 - 11 RA 50/77 - BSGE 19, 38.
- [21] Quabach in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, § 139 Rdnr. 16.
- [22] So Fröde, in: Lauterbach, Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 9 m. w. N.
- [23] Vgl. dazu z. B. Köhler, Kausalität, Finalität und Beweis, 2001, S. 198 ff.
- [24] Fröde, in: Lauterbach, Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 1b.
- [25] Vgl. BSG, 24.10.1985, 2 RU 53/84, BSGE 59, 51; Quabach, in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, § 139 Rdnr. 17; Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 4.
- [26] Dazu Bieback, SGB 1988, S. 924, 925 m. w. N. zum Meinungsstand.
- [27] BSG, 28.6.1990, 4 RA 57/89, BSGE 67, 104, 115 = SozR 3-1300 § 32 Nr. 2, juris Rdnr. 44; vgl. die Nachweise zur dadurch wiederaufgelebten Diskussion um den „vorläufigen Verwaltungsakt“ u. a. bei Schimmelpfennig, Vorläufige Verwaltungsakte, 1989, passim; Bieback SGB 1988, S. 453 ff; Schoch, NJW 1990, S. 1228.
- [28] Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 11 m. w. N.
- [29] Früher sprach man insoweit von einer „förmlichen Feststellung“.
- [30] Fröde, in: Lauterbach, Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 24; Ricke, in: KassKomm, § 139 Rdnr. 5.
- [31] Rolfs, in: Hauck/Noftz, SGB I, § 43 Rdnr. 20, 21; Diel, in: Hauck/Noftz, SGB VII, § 139 Rdnr. 11.

- [32] BSG, 24.10.1985, 2 RU 53/84, BSGE 59, 51; vgl. auch Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 11.
- [33] BSG, 24.10.1985, 2 RU 53/84, BSGE 59, 51 m. w. N.; Kater/Leube, SGB VII, § 139 Rdnr. 9; Rolfs, in: Hauck/Noftz, SGB I, K § 43 Rz 20, 21; Diel, in: Hauck/Noftz, SGB VII, § 139 Rdnr. 11; Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 11.
- [34] BSG, 24.10.1985, 2 RU 53/84, BSGE 59, 51; Quabach, in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, § 139 Rdnr. 27.
- [35] Vgl. bereits Köhler, in: Becker/Franke/Molkentin, SGB VII, 5. Aufl. 2017, § 139 Rdnr. 8.
- [36] Vgl. BSG, 24.10.1985, 2 RU 53/84, BSGE 59, 51.
- [37] BSG, 24.10.1985, 2 RU 53/84, BSGE 59, 51; Leube, in: Kater/Leube, § 139 Rdnr. 9; Fröde, in: Lauterbach, Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 22.
- [38] Diel, in: Hauck/Noftz, SGB VII, § 139 Rdnr. 10.
- [39] Vgl. Leube, in: Kater/Leube, Gesetzliche Unfallversicherung – SGB VII, 1997, § 139 Rdnr. 11.
- [40] Vgl. Bereiter-Hahn/Mehrtens, SGB VII, § 139 Rdnr. 6.4.
- [41] Vgl. Ricke, in: KassKomm-SGB, SGB VII, § 139 Rdnr. 11.
- [42] Vgl. dazu BSG, SozR 1300 § 105 Nr. 5.
- [43] LSG Baden-Württemberg, 23.11.2000, L 10 U 2189/98, Rdnr. 20, juris.
- [44] Schmitt, SGB VII, 4. Aufl. 2009, § 139 Rdnr. 7.
- [45] Vgl. Fröde, in: Lauterbach, Unfallversicherung – SGB VII, § 139 Rdnr. 29; Ricke, in: KassKomm-SGB, SGB VII, § 139 Rdnr. 7; Schmitt, SGB VII, 4. Aufl. 2009, § 139 Rdnr. 7; Krasney, in: Krasney/Becker/Burchardt/Kruschinsky/Heinz/Bieresborn, Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII), Std. 9/2016, § 139 Rdnr. 13.
- [46] Vgl. Kater/Leube, Gesetzliche Unfallversicherung – SGB VII, 1997, § 139 Rdnr. 13, der ebenfalls stärker auf die formellen Aspekte der Anzeige abstellt.
- [47] Leube, in: Kater/Leube, Gesetzliche Unfallversicherung – SGB VII, 1987, § 139 Rdnr. 16; Diel, in: Hauck/Noftz, SGB VII, § 139 Rdnr. 13.
- [48] Schmitt, SGB VII, 4. Aufl. 2009, § 139 Rdnr. 10.
- [49] Schmitt, SGB VII, 4. Aufl. 2009, § 139 Rdnr. 10; a. A. Bigge, in: Eichenhofer/Wenner, SGB VII, 2010, § 139 Rdnr. 10.
- [50] Diel, in: Hauck/Noftz, SGB VII, § 139 Rdnr. 13.
- [51] Vgl. Leube in: Kater/Leube, § 139 Rdnr. 17; Ricke in: KassKomm-SGB, SGB VII, § 139 Rdnr. 9.
- [52] <https://www.juris.de/jportal/docs/anlage/jpk/sgbg-2/mat/VbgBK-Stand%202015.pdf>, abgedruckt bei Münch, in: Schlegel/Voelzke, jurisPK-SGB VII, 2. Aufl. 2014, Anlage 1 zu § 134 SGB VII.
- [53] Vgl. dazu Mehrtens/Brandenburg in: ders., Die Berufskrankheitenverordnung, 05/16, BKV F 1., https://www.juris.de/jportal/portal/page/jurisw.psm1/t/null?javascript_active=no&appname=null&appversion=null&res=null&doc.id=samson-esvESV-K-BKV/bkv_f_0001&showdoccase=1&login=Login&action=portlets.jw.CopySessionState&fromPsm1=null.

