

- 3) Die Reaktionsgeschwindigkeit der Zersetzung wird durch Anwesenheit von Katalysatoren extrem beschleunigt. Einen derartigen Katalysator stellt die den unbeschichteten Leichtmetallwandungen aufliegende Aluminiumoxidschicht dar. Der Katalyseeffekt tritt bei beschichteten Wandungen und bei Edelstahlbehältern nicht oder nur in geringem Umfang auf. Hingegen ist eine auto-katalytische Wirkung der gebildeten Spaltprodukte gegeben.
- 4) Steigende Temperatur des Fettbades beschleunigt die Zersetzung und überproportional das Ausgasen der leichtsiedenden Zersetzungsprodukte. Im Gesamtergebnis erfährt daher das Bad keine nennenswerte negative brandtechnische Beeinträchtigung.
- 5) Die je nach Fettbadtemperatur mehr oder weniger spontan verdampfende Feuchtigkeit des Fritiergutes bewirkt ein verstärktes Ausgasen der im Fett gelösten bzw. entstehenden flüchtigen Spaltprodukte, wobei eine schnelle Folge mehrerer Fritiervorgänge zu einem weitgehend quantitativen Ausgasungseffekt führt.
- 6) Eine kritische Absenkung der Flamm- und Brennpunkte ist deshalb nur möglich, wenn das Gerät offen betrieben wird, die Zersetzung des Fettes beschleunigende Katalysatoren, insbesondere unbeschichtete Leichtmetallwandungen vorhanden sind und zwischen den einzelnen Fritiervorgängen relativ lange Wartezeiten liegen, bei denen u. U. eine Temperaturabsenkung vorgenommen wird.
- 7) Eine deutlich wahrnehmbare, d. h. unmittelbar negative Beeinträchtigung der brandtechnischen Eigenschaften des Fettbades durch Verdünnungseffekte infolge Einsatzes stark fetthaltigen Fritiergutes erfolgt nicht. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß diese „unveredelten“ Fette mit zunehmender Verweildauer im Bad verstärkt altern.
- 8) Die aus dem Fettbad verdampfenden leicht entflammaren Spaltprodukte kondensieren zu einem großen Teil innerhalb der Leitungen der Abzüge bzw. der Filter und führen hier zu einer erheblichen Vergrößerung des Brandrisikos. Daher ist eine Fremd-entzündung verstärkt ausgasender Spaltprodukte bei stark gealterten Fetten mit Brandübertragung sowohl auf das Fettbad als auch in die Lüftungsleitungen nicht auszuschließen.
- 9) Bei der Verwendung von Ölen mit einem großen Gehalt an ungesättigten Verbindungen (hohe Jodzahl), wie beispielsweise Sonnenblumenöl, ist eine autoxidative Selbstentzündung dieser Kondensate nicht auszuschließen.
- 10) Eine autoxidative Selbstentzündung des Fritiergutes ist nur bei (überwiegend) kohlehydrathaltigem, nicht jedoch bei (ausschließlich) eiweißhaltigem Material möglich.
- 11) Eine derartige Entzündung erfolgt jedoch keinesfalls, solange sich das Fritiergut im Bad befindet. Sie setzt darüber hinaus eine extrem lange Fritierzeit mit entsprechenden „Verkohlungerscheinungen“ und in der Regel deutlich überhöhte Badtemperaturen ( $> 250^{\circ}\text{C}$ ) voraus. Ungeachtet dessen ist bei derartigen Ereignissen grundsätzlich von der Gefahr einer autoxidativen Selbstentzündung auszugehen, wenn das „verkohlte“ Siedegut in Behältern verwahrt wird, die entweder aus brennbarem Material bestehen bzw. solches beinhalten. Das gilt in besonderem Maße, wenn dieses im heißen Zustand erfolgt oder wenn das Fettbad aus ungesättigten Ölen besteht.
- 12) Insbesondere kohlenhydrathaltiges Fritiergut reichert sich offensichtlich mit hochsiedenden bzw. nicht flüchtigen Spaltprodukten an, wenn es zu lange im Fettbad verbleibt. Das gilt in besonderem Maße bei stark überaltertem (zersetztem) Fett.

Unter Berücksichtigung der vorstehend aufgeführten Ableitungen aus den einzelnen Versuchsergebnissen läßt sich daher sagen, daß eine Erhöhung der maximal zulässigen Temperatur (einmalige Überschreitung der maximalen Arbeitstemperatur in der ersten Aufheizphase) von  $200^{\circ}\text{C}$  auf  $243^{\circ}\text{C}$ , abgesehen von der Annäherung an den Flamm- bzw. Brennpunkt des jeweiligen Siedefettes um  $43\text{K}$ , zwar eine entsprechend beschleunigte Zersetzung des Fettes zur Folge hat, daß die dabei entstehenden Spaltprodukte jedoch weitgehend aus dem Bad verdampfen. Eine kritische Absenkung des Flamm- bzw. Brennpunktes ist daher nur zu befürchten, wenn das Gerät über längere Zeitspannen in (reduziert) beheiztem und nicht abgedecktem Zustand belassen wird, wobei unbeschichtete Aluminiumwandungen diesen Vorgang deutlich begünstigen. Eine derartige Betriebsart dürfte dabei lediglich bei gewerblicher Verwendung des Gerätes, keinesfalls jedoch bei einer Nutzung im Haushalt die Regel sein, gleichermaßen wie im Haushalt 50 oder 150 Fritiervorgänge bzw. bis 50 oder 100 Betriebsstunden kaum den Realitäten entsprechen dürften.

Darüber hinaus sollte jedoch nicht verkannt werden, daß die aus der Temperaturerhöhung um  $43\text{K}$  resultierende beschleunigte Zersetzung des Fettes gleichermaßen eine verstärkte Verschmutzung der Lüftungsleitungen mit leicht entflammaren Spaltprodukten nach sich zieht.

# Überprüfung elektrischer Anlagen in Haus und Hof

Hermann Richter

## Einleitung

Die Überprüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel in landwirtschaftlichen Betrieben hatte schon immer ihre

*Verw. Direktor Hermann Richter,  
Landwirtschaftliche Berufsgenossen-  
schaft Oberbayern,  
München*

eigene Problematik. Die Gründe für diese Sonderrolle liegen auf der Hand: Einmal sind nicht nur die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (Träger der gesetzlichen Unfallversicherung), sondern auch andere Einrichtungen, wie z. B. Elektrizitätswerke, Versicherer u. a. prüfberechtigt bzw. daran interessiert, daß die sicherheitstechnischen Anforderungen im Hinblick auf die Betriebssicherheit

elektrischer Anlagen und Geräte beachtet werden. Zum anderen besteht insoweit – im Gegensatz zu den allgemeinen sicherheitstechnischen Überprüfungen von Haus und Hof – eine vom Staat verordnete Prüfpflicht.

Diese Prüfpflicht war eigentlich nie ganz unbestritten und auch heute ist sie wieder in die Diskussion gekommen.

Wenn auch die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften nicht unmittelbar aufgerufen sind, zu dem Für und Wider Stellung zu nehmen, so würde doch eine Aufhebung der Prüfpflicht die Unfallverhütungsarbeit der landwirtschaftlichen Unfallversicherungsträger nicht unwesentlich beeinflussen.

Diese besondere Problematik, ihr unmittelbarer Bezug auf die Unfallverhütungsarbeit der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und die erneut aufflackernde Diskussion um die Prüfpflicht lassen es sinnvoll erscheinen, das Thema einmal im Zusammenhang darzustellen. Dies soll im folgenden aus der Sicht der landwirtschaftlichen Unfallversicherung versucht werden. Dabei wird zu folgenden Themenbereichen Stellung genommen:

Die rechtlichen Grundlagen der Überprüfung.

Wie wird die Überprüfung derzeit in den einzelnen Bundesländern durchgeführt?

Die Diskussion um die Prüfpflicht.

Die Ausführungen wären unvollständig, wenn nicht auch ein Blick in die Zukunft gewagt würde, um zu den Auswirkungen Stellung zu nehmen, die sich aus einer Änderung der derzeitigen Situation, vor allem aber aus der Aufhebung der Prüfpflicht für die landwirtschaftlichen Unfallversicherungsträger im Bundesgebiet ergeben würden.

Wenn im folgenden – beispielhaft – mehr auf die Verhältnisse in Bayern eingegangen wird, dann geschieht dies einmal, weil hier eine Lösung gefunden wurde und zur Zeit auch noch praktiziert wird, die sich sehen lassen kann, und zum anderen, weil dem Verfasser hier mehr Unterlagen zur Verfügung standen als dies in bezug auf die anderen Bundesländer der Fall war.

### Die Rechtsgrundlagen

Ausgangspunkt ist der Erlaß des Gesetzes zur Förderung der Energiewirtschaft, kurz Energiewirtschaftsgesetz, vom 13. Dezember 1935 [1]. Eine Reihe weiterer Rechtsvorschriften folgten und trugen zur Ordnung und Ausbreitung der Elektrizitätsversorgung in Deutschland bei. Daraus sei hier nur eine Vorschrift erwähnt, nämlich die Zweite Durchführungsverordnung vom 31. August 1937 (2. DVO) [2]. Dort ist in dem viel zitierten – und zum Teil auch viel geschmähten – § 2 die Rechtsgrundlage für die Prüfpflicht zu finden. Beide Bestimmungen – das Energiewirtschaftsgesetz und die 2. DVO – sind vorkonstitutionelles Recht. Somit stellt sich die Frage ihrer Fortgeltung nach 1945.

Diese Frage ist längst entschieden und klar zu bejahen, wie ein Hinweis auf Arti-

Bild 1.  
Überprüfung durch die mit den notwendigen Prüfgeräten ausgerüstete Fachkraft.  
Quelle: Berufsgenossenschaft Obb.



kel 74 Ziffer 11 und Artikel 125 des Grundgesetzes (GG) zeigt [3]. Auch Artikel 123 GG steht dieser Aussage nicht entgegen, da in den genannten Rechtsvorschriften unbestrittenermaßen nicht typisch nationalsozialistisches Gedankengut normiert wurde [4].

Im Ergebnis heißt das, daß die in § 2 der 2. DVO niedergelegte Prüfpflicht heute geltendes Recht, und zwar Bundesrecht, ist und somit auch nur vom Bund wieder aufgehoben werden kann.

Anders verhält es sich jedoch mit der Durchführung der Überwachung. Diese ist – da eine ausdrückliche Bundeszuständigkeit nach unserer Verfassung fehlt – jeweils Aufgabe der Bundesländer, also landesrechtlich geregelt [5]. Zur Begründung sei auf die Artikel 83 und 84 GG verwiesen. In die Zuständigkeit der Länder fällt somit im einzelnen – das ist für die Praxis wichtig – die Festsetzung der Fristen für die Überprüfung der elektrischen Anlagen (Prüf-Rhythmus) [6]; die Entscheidung über die Prüfpflicht im Einzelfall [7]; als Ausfluß der Organisationsgewalt die Bildung und Beaufsichtigung der Prüforgane, insbesondere der Arbeitsgemeinschaften zur Prüfung der elektrischen Installationsanlagen auf dem Lande (ARBEG); schließlich die Entscheidung über die Mittelaufbringung, z. B. durch Genehmigung einer Kostenordnung [8]. Nachzutragen wäre noch, daß § 2 der 2. DVO insofern eine Ein-

gung und Klarstellung erfahren hat, als 1966 die Prüfpflicht, die bis dahin alle „ländlichen Anwesen“ umfaßte, auf „landwirtschaftliche Betriebe“ beschränkt wurde [9]. In dieser Fassung gilt die Bestimmung noch heute. Dabei besteht Übereinstimmung, daß der Begriff „landwirtschaftlicher Betrieb“ nur von Betrieben mit eigener Hofstelle ausgeht, also auf jeden Fall die landwirtschaftlichen Betriebe erfaßt, die auch Mitglieder der Landwirtschaftlichen Alterskasse sind oder sein können, die also im Sinne des Altershilferechts für diese Familien eine Existenz-Grundlage darstellen. Natürlich gibt es hier Abgrenzungsfragen; auch ist die Handhabung in den einzelnen Bundesländern sicher nicht einheitlich.

Rechtlich unabhängig von der soeben dargestellten allgemeinen Prüfpflicht sind die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften im Rahmen der Unfallverhütung verpflichtet, die Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) durch regelmäßige Betriebsbesichtigungen zu überwachen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese gesetzliche Verpflichtung nach der Reichsversicherungsordnung (RVO) [10] auch die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel in den zu besichtigenden landwirtschaftlichen Betrieben umfaßt. Eine etwaige Reduzierung auf eine bloße Sichtprüfung oder auf die Feststellung grober Mängel würde dem gesetzlichen Auftrag nicht voll genü-



Bilder 2 und 3. Überprüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf dem Hofe eines Landwirtes.  
Quelle: Bayer. Vers.-Kammer



gen, es sei denn, es wird in einem nach Art und Umfang ausreichendem Maße die allgemeine Überwachung gemäß § 2 der 2. DVO durchgeführt. Maßgebend für die Anforderungen der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ist die Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Bestimmungen für elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ kurz UVV 1.4 [11].

Zwar enthalten die für die Feuerversicherung maßgebenden Allgemeinen Feuerversicherungs-Bedingungen (AFB) lediglich für gewerbliche Betriebe eine Klausel [12], die den Versicherungsnehmer verpflichtet, die elektrischen Anlagen in einem bestimmten zeitlichen Abstand

durch eine vom Verband der Sachversicherer anerkannte Überwachungsstelle überprüfen zu lassen. Dabei ist zu beachten, daß nur im Hinblick auf § 2 der 2. DVO eine Erstreckung auf landwirtschaftliche Betriebe für entbehrlich gehalten wurde. Obwohl hier natürlich der Brandschutz angesprochen ist, gehören nicht in diese Betrachtung die allgemeinen Vorschriften über die Brandverhütung, wie sie durch die Feuerwehr, Bezirksschornsteinfegermeister usw. nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften durchgeführt werden, da ihnen ganz andere sicherheitstechnische Anforderungen zugrunde liegen [13].

### Durchführung der Prüfung in den einzelnen Bundesländern

Die Darstellung der Rechtsgrundlagen hat gezeigt, daß die Durchführung der Überwachung elektrischer Anlagen in die Zuständigkeit der jeweiligen Länder fällt. Die Folge ist eine Aufspaltung sowohl an ausführenden Rechtsvorschriften, vor allem aber in der tatsächlichen Gestaltung. In diesem Rahmen ist es nicht möglich, jede Landesregelung in rechtlicher und tatsächlicher Hinsicht einer ins einzelne gehenden Betrachtung zu unterziehen. Eine Beschränkung auf zwei wesentliche Punkte ist notwendig, nämlich auf die Frage, wer prüft und wer zahlt.

Bevor nun die Frage nach den Prüfvorgängen gestellt und betrachtet wird, ist eine Einrichtung zu erläutern, der hierbei eine bedeutende Rolle zukommt. Über ihre Funktion und Rechtsnatur besteht oft Unklarheit:

Die Arbeitsgemeinschaften zur Prüfung der elektrischen Installationsanlagen auf dem Lande (ARBEG) sind auf freiwilliger Basis entstanden [14]. So kam es z. B. in Bayern – ähnliche Entwicklungen wären auch in anderen Ländern aufzeigbar – bereits 1930 zur Gründung einer solchen Arbeitsgemeinschaft [15]. In ihr waren, neben den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, der Bayer. Landesbrandvers.-Anstalt, der Bayerischen Versicherungsbank Allianz als Sachversicherer, den Elektrizitätswerken und dem Elektrohandwerk auch die Landesbauernkammer, also der Berufsstand, als Mitglieder vertreten. Gerade die berufsständische Vertretung hat schon sehr früh die große Bedeutung dieser Energieart für die Landwirtschaft, aber auch ihre Gefahren erkannt und durch Einrichtung von elektrotechnischen Beratungsstellen versucht, interessierten und aufgeschlossenen Landwirten eine erste Hilfestellung zu geben. – Die 2. DVO hat dann in § 4 Abs. 1 die Durchführung der Prüfungen den ARBEG's – soweit solche bestanden – übertragen. Trotzdem ist die ARBEG keine Anstalt des öffentlichen Rechts, sondern ein bürgerlich-rechtlich organisierter freiwilliger Zusammenschluß, der insoweit allerdings der Länderaufsicht untersteht. Auch die Bildung von Arbeitsgemeinschaften wäre Länderaufgabe, was auch die Frage einschließt, für welche Gebiete solche Arbeitsgemeinschaften ins Leben gerufen werden sollen.

Solche Arbeitsgemeinschaften bestehen – soweit bekannt – in Bayern, Bremen, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, wobei zur Klarstellung gleich angefügt werden muß: In Bayern ist die Durchführung der Prüfung zum 1. Januar 1970 von der ARBEG auf die Elektro-Beratung Bayern GmbH, heute eine Tochtergesellschaft des TÜV, übertragen worden [16]. Die

ARBEG Niedersachsen-Bremen wurde zum 31. Dezember 1982 aufgelöst.

In den Bundesländern Baden-Württemberg, Berlin und Hamburg erfolgt die Prüfung durch privatwirtschaftliche Einrichtungen (Sachversicherer, Elektrizitätswerke) [17], in Schleswig-Holstein sind die Brandschutz-Ingenieure zuständig, nur im Saarland wird die Prüfung im Rahmen der Unfallverhütungsarbeit durch die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft selbst durchgeführt.

Nun zu der Frage: Wer bezahlt die Prüfungen?

Ausgangspunkt ist auch hier wieder die 2. DVO, und zwar § 5. Danach können die Prüfkosten dem Betreiber, also dem Landwirt, auferlegt werden. So wurde z. B. in Bayern durch die ARBEG bis 1968 verfahren. Die noch dazu an der Zahl der geprüften Einrichtungen orientierten und sofort eingehobenen Prüfgebühren waren der guten Sache wenig dienlich. Durch Beschluß des Bayerischen Landtages wurde dann auch die volle Kostenfreiheit für den Landwirt festgelegt. Die Kosten trug zunächst die ARBEG, und nach deren formellen Auflösung werden sie von den Trägereinrichtungen nach folgendem Schema aufgebracht:

Staat 40 %

Bayerische Versicherungskammer 33 %

Bayerische EVU's 17 %

Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften 4 %

Bayerischer Bauernverband 6 %

Ähnliche Regelungen bestehen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und in Bremen. Eine Mitbeteiligung der Landwirte ist vorgesehen in Baden-Württemberg (1/3 der Kosten) und in Hessen. Ansonsten bestehen folgende Regelungen: Die Kosten tragen in Berlin die Berliner Kraft- und Licht (Bewag) AG, in Hamburg die Hamburgischen Elektrizitätswerke AG (HEW), in Niedersachsen die Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU). Ausnahmen bilden Schleswig-Holstein und das Saarland.

### Stellungnahme zur Prüfpflicht

Der unterschiedlichen Handhabung bei der Durchführung der Prüfungen entspricht auch eine geteilte Auffassung in den Bundesländern zur Notwendigkeit bzw. zur Berechtigung der Prüfpflicht. Für eine Aufhebung der Prüfpflicht treten einige Bundesländer (z. B. Bremen, Niedersachsen, Saarland) ein. Für eine Änderung des § 2 der 2. DVO in eine Ermächtigung an die jeweilige Länderregierung zur Einführung der Prüfpflicht setzt sich Berlin ein. In den Bundesländern, in denen der Staat sich, wie z. B. in Bayern, nicht unerheblich an den Prüfkosten beteiligt, besteht die Gefahr, daß der Staat die Frage der Prüfpflicht nur unter dem Gesichtspunkt sieht, sich selbst von Kosten zu entlasten.



Bild 4. Aufzeigen der akuten Fehlerquelle (Brandgefahr) an Ort und Stelle.  
Quelle: Bayer. Vers.-Kammer

Wenn auch die Aufhebung der Prüfpflicht nur durch eine Rechtsverordnung erfolgen kann, so sollen doch die in die Diskussion eingeführten Überlegungen nicht unerörtert bleiben.

Die Vertreter der Auffassung, die Prüfpflicht solle aufgehoben werden, führen zunächst ins Feld, die 2. DVO entspräche nicht mehr der heutigen Zeit, sie sei unter anderen politischen und tatsächlichen Voraussetzungen und Gegebenheiten geschaffen worden. Dieser Auffassung ist entgegenzuhalten, daß sicher die Motivlage, aus der heraus diese rechtlichen Vorschriften seinerzeit geschaffen wurden, eine andere gewesen ist, als man sie heute sieht. Maßgebend ist aber wesentlich der Regelungsinhalt von gesetzlichen Bestimmungen. Wenn auch vor 47 Jahren andere Akzente gesehen und gesetzt wurden, so ist doch zu berücksichtigen, daß die Entwicklung im Hinblick auf die Nutzung der elektrischen Energie auch in der Landwirtschaft fortgeschritten ist, was allein schon aus dem Stromverbrauch abzulesen ist [18]. Somit stellt sich das Problem, nämlich die Frage nach der Notwendigkeit der Prüfungen, immer wieder neu und das entscheidende Kriterium dabei ist die Mängel-, Unfall- und Brandstatistik.

Das Hauptargument, das gegen die Fortgeltung des § 2 der 2. DVO vorgebracht wird, ist das der Ungleichbehandlung der Landwirtschaft gegenüber Gewerbe und Haushaltungen. Abgesehen davon, daß auch gewerbliche Unternehmen einer Überwachung durch die Berufsgenossenschaft, die Gewerbeaufsicht, die Feuerversicherer usw., wenn auch nach anderen rechtlichen Gesichtspunkten [19], unterliegen und eine Überprüfung aller Haushalte gar nicht darzustellen

wäre, lassen sich gegen die Argumentation der Ungleichbehandlung gleichfalls Gründe aufzeigen.

Zunächst ist die Frage rechtlich abgeklärt: Das Bundesverwaltungsgericht hat in zwei Urteilen entschieden, daß die in § 2 der 2. DVO ausgesprochene Beschränkung der Prüfpflicht nicht gegen den Gleichheitsgrundsatz verstößt, da gewerbliche Anlagen anderen Sicherheitskriterien unterliegen [20]. Was nun die Rechtfertigung in tatsächlicher Hinsicht – also die Notwendigkeit, zumindest aber die Zweckmäßigkeit der Prüfungen – anbetrifft, sprechen die Zahlen und Fakten der Brand- und Unfallstatistik für sich [21]. Die Voraussetzungen für Unfälle und Brandschäden, die ja auch immer eine Gefährdung für Menschen darstellen, sind in der Landwirtschaft in besonderem Maße gegeben. Hohe Beanspruchung elektrischer Maschinen und Geräte, durch rauhes Hantieren erhöhte Gefahr der mechanischen Beschädigung elektrischer Betriebsmittel, häufiger Einsatz von ortsveränderlichen Maschinen, feuchte und nasse Räume mit elektrisch gutleitenden Fußböden usw. begünstigen Unfälle durch elektrischen Strom. Die Lagerung leicht entzündlicher Stoffe und von Erntegut erhöhen die Gefahr elektrisch gezündeter Brände. Die Gegner der Beibehaltung der Prüfpflicht lassen aber zwei grundsätzliche Tatsachen außer acht: Einmal richtet sich die Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel, wie sie in der 2. DVO vorgesehen ist und seither praktiziert wurde, nicht gegen den Landwirt, sondern sie hat das Ziel, Hab und Gut, Mensch und Vieh zu schützen. Vor allem aber hätte eine Streichung von § 2 der 2. DVO nicht einen Wegfall der Prüfung für den Landwirt zur Folge. Es würde vielmehr nur die Ver-

pflichtung der Berufsgenossenschaft, im Rahmen der Überwachung der Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften eine vergleichbare Überprüfung durchzuführen, wieder voll in Kraft treten.

Die Prüfung durch eine fachkundige und mit den notwendigen Prüfgeräten ausgestattete Stelle, die die Prüferfordernisse der Unfallversicherung ebenso abdeckt wie die der Feuerversicherung und der EVU's, stellt einmal einen wesentlichen Beitrag zur Verwaltungsvereinfachung dar. Sie bewahrt darüber hinaus den Landwirt vor dem – wenn man es einmal so ausdrücken will – „größeren Übel“, daß u. U. mehrere Prüfberechtigte auf den Hof kommen. Wir wissen, daß in einem solchen Fall die Möglichkeit unterschiedlicher Prüfergebnisse nie ganz vermieden werden kann. So gesehen bildet der § 2 der 2. DVO die einigende Klammer und die Basis für eine vernünftige, rationale, die Interessen und Bedürfnisse aller Beteiligten ausreichend berücksichtigende Lösung.

#### Möglichkeiten zur zukünftigen Gestaltung

Die unterschiedliche Handhabung der regelmäßigen Überwachung der elektrischen Energieanlagen und Energieverbrauchsgeräte in landwirtschaftlichen Betrieben in den einzelnen Bundesländern läßt keine einheitliche Zukunftsperspektive zu. Die folgenden Ausführungen sollen deshalb auch nicht in dem Sinne verstanden werden, daß hier Patentlösungen angeboten werden. Sie sollen lediglich die logischen Möglichkeiten und ihre Konsequenzen skizzenhaft aufzeigen. Dabei sind zukünftig drei Fallgestaltungen denkbar:

1. Die Prüfpflicht bleibt ebenso bestehen wie die bisherige Prüforganisation. Lediglich die Übernahme der Prüfkosten steht zur Diskussion.  
Beispiel: Bayern.
2. Die Prüfpflicht bleibt bestehen, aber die bisherige Prüforganisation löst sich auf. Die zukünftige Durchführung der Prüfungen und die Frage der Kostenübernahme steht zur Diskussion.  
Beispiel: Niedersachsen.
3. § 2 der 2. DVO – also die Prüfpflicht – wird aufgehoben.

In dem ersten Beispiel – nur die Kostenverteilung steht zur Diskussion – wird die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft abzuwägen haben, in welchem Umfang sie sich an den Gesamtkosten beteiligen kann, wobei der Kostenaufwand bei eigener Durchführung sicher die Orientierung abzugeben hat. Daß es hierbei natürlich nicht nur um Geld geht und als Prämisse sowohl die Prüfung

nach Art und Umfang den Anforderungen entsprechen als auch die notwendige Einflußnahme der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft sichergestellt sein muß, versteht sich von selbst. Aus psychologischen Gründen sollte man aber bei einer notwendigen Neuverteilung der Kosten keinesfalls den Schritt zurück tun und die Prüfkosten wieder dem Landwirt auferlegen.

Schwieriger ist der zweite Fall zu beurteilen: Bestehenbleiben der Prüfpflicht, aber Wegfall der bisherigen Prüforganisation. War z. B. eine ARBEG mit der Durchführung der Prüfung betraut und löst sich diese auf, ist es Sache des zuständigen Ressortministeriums eines Landes, eine neue Stelle oder Einrichtung mit der Überwachung elektrischer Anlagen usw. zu betrauen [22].

Die für die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften weitestreichenden Konsequenzen ergeben sich aus der dritten Fallgestaltung, der Aufhebung der Prüfpflicht nach der 2. DVO.

In diesem Fall kommt die originäre Prüfpflicht aus der RVO voll zum Tragen, d. h., die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft wäre gezwungen, sich personell und sachlich auf dieses neue Prüfgeschäft einzustellen. Dabei muß davon ausgegangen werden, daß diese Überprüfung sowohl von der Prüftechnik als auch vom Prüfrhythmus her nicht bei der allgemeinen Betriebsbesichtigung miterledigt werden kann, sondern daß eine eigene, zusätzliche Prüfung notwendig sein wird. Diese Verlagerung der Prüfpflicht auf die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft tritt unabhängig davon ein, wie die anderen Prüfberechtigten bzw. -interessierten, wie z. B. die Feuerversicherer, auf diese neue Situation – Wegfall der Prüfpflicht – reagieren. Nach der bisherigen Erfahrung im Umgang mit der 2. DVO muß davon ausgegangen werden, daß ohne die Klammer der allgemeinen Prüfpflicht aus § 2 der 2. DVO eine koordinierte Zusammenarbeit aller am Prüfverfahren Beteiligten – wie bisher z. B. in der ARBEG – dann nicht mehr realisierbar sein wird.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß sich insbesondere die auf ARBEG's oder Nachfolgeeinrichtungen abgestützte Durchführung der Überprüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel – wie z. B. die bisherige bayerische Lösung – gut bewährt hat und deshalb auch beibehalten werden sollte.

Dies heißt:

Bejahung der Prüfpflicht gemäß § 2 der 2. DVO,

gemeinsame Kostenübernahme durch alle interessierten Stellen und Einrichtungen – mit oder ohne Staat –, Durchführung der Prüfungen in den landwirtschaftlichen Betrieben durch

eine einzige fachkundige Stelle in vernünftigen Zeiträumen.

Noch ist § 2 der 2. DVO geltendes Recht. Es bleibt zu hoffen, daß die Sachargumente, die für die Beibehaltung des in dieser Bestimmung normierten Regelungs-inhalts sprechen, auch vom Gesetzgeber gewürdigt werden.

#### Anmerkungen:

- [1] Reichsgesetzblatt 1935 I S. 1451 (BGBl. III, Gliederungsnummer 752-1).
- [2] Reichsgesetzblatt 1937 I S. 918 (BGBl. III, Gliederungsnummer 752-1-2); in der Fassung der VO vom 24. 10. 1966 (BGBl. 1966 I S. 618). im folgenden kurz: 2. DVO. Österreich: Vergl. § 9 Elektrotechnikgesetz (1967). Von der Ermächtigung zum Erlaß einer DVO ist bisher kein Gebrauch gemacht worden.
- [3] Vergl. dazu: Tegethoff – Büdenbender – Klinger „Das Recht der öffentlichen Energieversorgung“ Komm., Präambel zum EnergieG.; Eiser – Riederer u. a. „Energiewirtschaftsgesetz“, Komm. I S. 273 ff.
- [4] Tegethoff a.a.O.
- [5] Eiser – Riederer a.a.O.
- [6] § 2 Abs. 2 der 2. DVO; z. B. in Bayern: VO vom 11. 7. 1967, GVBl. 1967 S. 387 (6 Jahre) und VO vom 16. 1. 1968, GVBl. 1968 S. 16 (8 Jahre).
- [7] § 2 Abs. 4 der 2. DVO.
- [8] § 5 der 2. DVO.
- [9] VO vom 24. 10. 1966 (BGBl. 1966 I S. 618); ausgenommen sind danach Gärtnereien sowie Unternehmen der Park- und Gartenpflege sowie Friedhofbetriebe.
- [10] §§ 801, 712 ff RVO.
- [11] Gemäß § 2 der 2. DVO ist Prüfungsmaßstab der „ordnungsgemäße Zustand“ elektrischer Energieanlagen und Verbrauchsgeräte. Das heißt, bei den Prüfungen ist festzustellen, ob die elektrischen Einrichtungen den anerkannten Regeln der Elektrotechnik, insbesondere den Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) entsprechen. Damit decken sich die sicherheitstechnischen Anforderungen mit denen der Unfallverhütungsvorschriften (§ 2 Abs. 2 UVV 1.4) der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften.
- [12] Klausel 1.5 (früher Klausel 18) AFB (Allgemeine Feuerversicherungsbedingungen).
- [13] Schornsteinfegergesetz vom 15. Sept. 1969 GBl. I S. 1634, geändert durch Gesetz vom 26. Nov. 1979 BGBl. I S.

1953, und z. B. Bayer. LandesVO über die Feuerbeschau (FBV) vom 12. 12. 80 (GVBl. 1980 S. 734).

[14] Eiser – Riederer a.a.O., insbesondere S. 275 ff zur rechtlichen Stellung der ARBEG. Etwas kompliziert ist dabei das Verhältnis der Prüfsachverständigen zu dem jeweiligen landwirtschaftlichen Betriebsunternehmer. Die Erfüllung der Prüf- und Instandsetzungspflicht ist eine öffentlich-rechtliche Obliegenheit. Zu ihrer Erfüllung „muß“ der Landwirt mit dem Vertreter der ARBEG (Prüfer) einen bürgerlich-rechtlichen Vertrag schließen.

[15] Festschrift 50 Jahre Elektroberater Bayern, 1976.

[16] ME Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr vom 10. 12. 1969 gem. § 4 Abs. 5 der 2. DVO Zit. nach Eiser – Riederer a.a.O.

[17] Die Prüfberechtigung ergibt sich dabei aus § 14 Abs. 1 der Allgemeinen

Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEIAV) vom 21. 6. 1979 und schließt auch Konsequenzen bei Sicherheitsmängeln ein (vergl. § 14 Abs. 2 a.a.O.).

[18] So ist z. B. der Stromverbrauch in Bayern von 1971 (1280 Mio kWh) bis 1981 (1925 Mio kWh) um rd. 50% angestiegen.

[19] z. B. § 24 Abs. 3 Ziff. 6 GewO i. V. m. § 24 Abs. 1 Ziff. 4 GewO; VO über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen;

vor allem: § 5 VBG 4 (Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel der gewerblichen Berufsgenossenschaften“ vom 1. 4. 1979).

Darin ist bestimmt, daß elektrische Anlagen und (ortsfeste) Betriebsmittel mindestens alle vier Jahre durch eine Elektrofachkraft zu prüfen sind. Für nicht ortsfeste Betriebsmittel,

Anschluß-, Verlängerungs- und Geräteanschlußleitungen beträgt die Frist sechs Monate.

Ferner: § 7 AFB (Allgemeine Feuerversicherungsbedingungen) i. V. m. Klausel 1.5 (früher Klausel 18) AFB.

[20] Bundesverwaltungsgericht Urteil vom 29. 8. 1961, Bundesverwaltungsgericht Urteil vom 27. 11. 1969 (Zit. nach Eiser – Riederer a.a.O.).

[21] Danach werden auch heute noch bei ca. 50% aller geprüften Anlagen schwere unfall- oder feuergefährliche Mängel festgestellt; nur etwa 4% der geprüften Anlagen waren in jüngster Zeit mangelfrei.

Vergl. dazu auch Ing. (grad.) K. Schneider:

Mängel an Elektrischen Anlagen, Soziale Sicherheit in der Landwirtschaft, SdL 1983 S. 329.

[22] § 4 der 2. DVO und Eiser – Riederer a.a.O.

# Vom Gewitter überrascht – was tun?

Walter Wessel

Während der Sommermonate wird so mancher Urlauber vom Gewitter überrascht. Am häufigsten treten diese in den mitteleuropäischen Regionen in den Nachmittagsstunden des Hochsommers auf, also zu einer Zeit, in der sich der Urlauber im Freien aufhält.

Über der See und zum Teil auch im Küstengebiet findet man dagegen das Maximum der Gewittertätigkeit des Nachts.

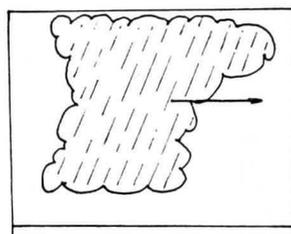
Im freien Gelände sind die Menschen durch die Wirkung des Blitzes weit mehr gefährdet als in ihren Wohngebäuden. Eine langjährig geführte Statistik bestätigt dies. Mehr als  $\frac{3}{4}$  aller Personen-Blitzunfälle ereignen sich außerhalb von Gebäuden.

Neben den berufsmäßig im Freien Arbeitenden, wie zum Beispiel Landwirte, Förster usw., werden vor allem Wanderer, Badende und nicht selten Zeltende betroffen.

Da die Zahl der Urlauber ständig zunimmt, sollen einige Verhaltensregeln

gegeben werden, um sich, soweit es möglich ist, gegen Blitzgefahren zu schützen.

Gewitter zeigen in der Regel eine fortschreitende Bewegung. Sie folgen dabei der in den oberen Luftschichten herrschenden Luftströmung. Diese kann durchaus dem bodennahen Wind entgegenlaufen. Die Zugrichtung eines Gewitters ist jedoch mit ziemlicher Sicherheit an dem sogenannten Hammerkopf, das ist der dem Gewitter vorherziehende Gewitterschirm, zu erkennen.



Zugrichtung

Die Zugrichtung der Gewitter folgt in unseren Breitengraden vorwiegend den Richtungen SW-NO, W-O, NW-SO. Da die Zuggeschwindigkeit im allgemeinen unter 40 km/h liegt, ist es oft noch möglich, ein schützendes Gebäude zu erreichen. Ein Gewitter ist gefährlich nahe, wenn zwischen dem Wahrnehmen des

Blitzes und des Donners weniger als 10 Sekunden vergehen. Dann ist es nur noch 3 km entfernt.

Hat man die Möglichkeit, sein Auto zu erreichen, so sollte man darin Schutz suchen, denn hier ist man gegen direkte Blitzeinschläge geschützt, da die metallene Karosserie einen „Faraday'schen Käfig“ darstellt. Zwar treten innerhalb des Wagens hohe Spannungen auf, diese sind jedoch ungefährlich. Selbst, wenn der Blitz in die ausgefahrene Autoantenne einschlägt, sind die Insassen nicht gefährdet. Es kann jedoch unter Umständen zu Schäden an dem eingebauten Rundfunkgerät kommen.

Man sollte nie den Versuch unternehmen, während eines Gewitters die Autoantenne von Hand einzuschieben. Es könnte nämlich in diesem Augenblick zu einem Einschlag bzw. zu einer kleinen Entladung kommen, so daß dann doch eine Personengefährdung innerhalb des Kraftfahrzeuges eintreten kann.

Ob man bei einem Gewitter noch das Kraftfahrzeug lenken soll, kann nur vom Fahrer selbst entschieden werden. Ist das Gewitter in unmittelbarer Nähe, sollte er anhalten; denn bei einem Naheinschlag wird er stark geblendet. Die Helligkeit des Blitzes ist mehr als 10mal so hoch wie die eines Fotoblitzes (30.000 K).