

ten und zu überwachen. Die Organe dieses Dienstes sind berechtigt, den betreffenden Stellen die Beseitigung von Mängeln aufzuerlegen. Ohne ihr positives Gutachten kann keine Bewilligung für Bau und Inbetriebnahme von Objekten erteilt werden. Ein verbindliches Gutachten muß vom Haupthygieniker der CSSR für Typenprojekte sowie technische und Projektnormen von bestimmten Erzeugnissen eingeholt werden, die die Gesundheit außergewöhnlich beeinflussen. Dabei dürfen jedoch spezifische Probleme der Landwirtschaft nicht vernachlässigt werden.

Vom hygienischen Standpunkt her gesehen liegen die Schwerpunkte auf dem Gebiet des Gesundheits- und Arbeitsschutzes in der Landwirtschaft bei der Chemisierung, der Mechanisierung sowie der tierischen Produktion. Hierüber soll anschließend berichtet werden.

Die Chemisierung der Landwirtschaft

umfaßt einen vielfältigen und fest verknüpften Komplex von Problemen, eine isolierte Lösung einzelner Fragen würde größte Schwierigkeiten verursachen. Die Erfahrungen veranlaßten den Haupthygieniker, bei seinem Beratungsausschuß eine Kommission für den Gesundheitsschutz beim Einsatz von chemischen Mitteln zu bilden. Neben Fachleuten aus dem Gesundheitswesen (namentlich zu Fragen der Lebensmittelhygiene, Toxikologie und Arbeitshygiene) gehören zu dieser Kommission Sachbearbeiter des Ministeriums für Landwirtschaft und der ihm unterstehenden Institute für Pflanzenschutz und Veterinärmedizin, Vertreter der chemischen Industrie und des Forschungsinstituts für agrochemische Technologie, wissenschaftliche Mitarbeiter der Institute für Pflanzenzucht und des Entomologischen Instituts der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. Die Kommission muß Maßnahmen vorbereiten, die den Einfluß von toxischen Rückständen in Früchten, bzw. Futtermitteln und im Boden mindern oder ganz beseitigen sowie die Arbeiter schützen, die mit Agrochemikalien zu tun haben. Als erstes Ergebnis dieser Mitarbeit ist für den Pflanzenschutz mit Zustimmung des Haupthygienikers in den letzten beiden Jahren eine verbindliche technologische Vorschrift herausgegeben worden.

Darin wurde die Auswahl der jeweils vorgeschriebenen chemischen Mittel, die Zeit der Applikation (in der Vegetationsperiode usw.) sowie ihre Form und Technologie vom gesundheitlichen Standpunkt beeinflusst. Wichtiger Bestandteil dieser Vorschrift sind die Schutzfristen vor Erntebeginn (die letzte zugelassene Behandlung). Die Kontrolle der Behandlung und die Maßnahmen bei etwaiger Einwirkung auf benachbarte Kulturen sind verpflichtend vorgeschrieben. Weiter sind darin Hinweise für den Schutz der Gesundheit aller Beteiligten, die erste Hilfe, eine Übersicht von allen im Umlauf befindlichen Mitteln — mit näheren Angaben über

die Sicherheitsmaßnahmen —, die Vergiftungsanzeichen und geeignete Gegenmaßnahmen enthalten.

Spezielle Vorschriften wurden für die Arbeit mit Phosphorinsektiziden und ähnlichen Stoffen erlassen. Jedes neu in den Umlauf kommende Mittel muß dem Haupthygieniker zur verbindlichen Begutachtung vorgelegt werden; die auf den Etiketten angeführte Gebrauchsanweisung muß gleichzeitig die Hauptangaben über die erste Hilfeleistung enthalten. Die mit dem Umgang mit Agrochemikalien beauftragten Personen sind ärztlich zu überwachen. — Auf dem Gebiet der

Mechanisierung der Landwirtschaft

ist es Aufgabe von zwei autorisierten staatlichen Prüfstellen, alle neuen Maschinen — einschließlich der importierten — auch vom Standpunkt des Arbeitsschutzes und der Hygiene zu prüfen. An den Prüfungen beteiligen sich die zuständige Gewerkschaft und bei besonderer hygienischer Problematik auch die vom Haupthygieniker beauftragten Gesundheitsinstitute.

Die Maschinenhersteller sind verpflichtet, die von den Gewerkschaftsorganen und vom Haupthygieniker für die betreffende Maschine gegebene Auflage hinsichtlich des Arbeitsschutzes bei der Serienfertigung zu erfüllen. Grundlage dafür sind die allgemeinen Vorschriften, außerdem wird die nach der RGW-Empfehlung vom April 1962 erarbeitete selbständige CSN (Tschechoslowakische Norm) für die Konstruktion von Traktoren, landwirtschaftlichen Landmaschinen und Geräten im nächsten Jahr wirksam.

Hauptprobleme des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in der Viehzucht

Im Jahre 1960 wurden Vorschriften für die Projektierung der hygienischen Einrichtungen herausgegeben. Anordnungen zu den in der Viehzucht verwendeten Anlagen und Einrichtungen sind in fünf technischen Normen zur Projektierung von Bauten für die Viehzucht enthalten. Sie sind vom Haupthygieniker im Jahre 1963 positiv begutachtet worden. Auch die hygienischen und veterinären Schutzmaßnahmen für das in der Viehzucht verwendete Wasser sind berücksichtigt.

Allgemeine Maßnahmen

Seit Beginn des Jahres 1964 bilden alle den Schutz der Gesundheit dienenden Maßnahmen einen untrennbaren Teil des Wirtschaftsplans; die Betriebe führen die Investitionen hierfür gesondert in den Plänen. Dieser Plananteil ist mit den zuständigen Organen des Gesundheitsdienstes abzustimmen. Darüber hinaus regeln diese Vorschriften noch andere Tätigkeitsbereiche in der Landwirtschaft, z. B. Bewässerung mit Abwässern usw.

Die vorstehenden Ausführungen sollten den gegenwärtigen Stand des Gesundheitsschutzes in der Landwirtschaft der CSSR umreißen, nähere Einzelheiten mußten dabei aus Raumgründen entfallen.

A 5863

Über die arbeitshygienische Beurteilung neuer Landmaschinen in der UdSSR¹

Ein entscheidender Faktor im Kampf um sichere und gesunde Arbeitsbedingungen beim Einsatz von Landmaschinen ist die optimale Berücksichtigung der Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik schon während der Konstruktion und Erprobung von Maschinen und Traktoren.

Die Arbeiten unseres Instituts zur arbeitshygienischen Beurteilung neuer Landmaschinen und Geräte werden seit 1952 in Verbindung mit der Ukrainischen und der Südukrainischen Prüfstelle für Maschinen durchgeführt. Bei der ersteren wurde 1961 ein Laboratorium zur arbeitshygienischen Beurteilung neuer Landmaschinen eingerichtet. So konnte schon 1962 für die rund 140 staatlich geprüften Maschinen, Geräte und Vor-

A. S. MAMSIKOW,
M. A. RASDOBUDKO,
B. I. RJABZEW*

richtungen eine arbeitshygienische Beurteilung abgegeben werden. Hierzu wurden die meteorologischen Bedingungen und das Mikroklima an den Arbeitsplätzen festgestellt, gravimetrische und konimetrische Messungen des Staubes in den Arbeitsbereichen durchgeführt und die Kohlenoxid-Konzentration in den Auspuffgasen der Motoren bzw. in den Arbeitsbereichen ermittelt sowie die zur Betätigung der Hand- und Fußhebel notwendigen Kräfte und die physikalischen Werte der Vibration, die Lärmstärke und das Lärmspektrum an den Arbeitsplätzen gemessen.

Die arbeitshygienische Beurteilung von Entwicklungs- und Produktionsmustern erstreckte sich 1962 auf Traktoren und Maschinenträger, Bodenbearbeitungsgeräte, Drillmaschinen für Rüben, Getreide und Mais, Mähdrescher, Pflanzmaschinen, Pflanzenschutzmaschinen, Mähler mit verschiedenen Hilfsgewerten, Getreidemäher, Rübenvollerntemaschinen, Lade-

* Institut für Arbeitshygiene und Berufskrankheiten der Ukrainischen Prüfstelle für Maschinen

¹ Arbeitshygiene und Berufskrankheiten (Gigiena truda i professionalnie sabolewanija) Moskau (1963), II, 5, S. 7 bis 11

Übersetzt und bearbeitet von Dipl.-Ing. H. TETZNER, Dresden

geräte für Zuckerrüben und Rübenblatt, Mietenzudeckmaschinen, Maschinen zum Aufstellen von Heuschobern und andere Landmaschinen und Geräte.

Häufig festgestellte Mängel an den Maschinen

Bei den Traktoren und Geräteträgern waren allgemein die Kabinen nicht genügend dicht abgeschlossen, insbesondere waren Öffnungen an den Durchgangsstellen der Hebel vorhanden, so daß die Luft in der Kabine bei geschlossenen Türen und Fenstern einen Staubgehalt von 300 bis 500 mg/m³ aufwies. Die in einigen Traktoren und Geräteträgern eingebauten Frischluft-Ventilatoren konnten infolge ihrer ungenügenden Leistung und der fehlenden Regulierungsmöglichkeiten das Mikroklima in der Kabine nur ungenügend verbessern; bei fehlendem Luftfilter erhöhte sich der Staubgehalt in der Kabine sogar.

Die zur Wärme- und Schall-Isolierung an den Innenflächen von Wänden und der Decke der Kabine verwendeten Stoffe (Papp-, Faser- und Sperrholzplatten) erwiesen sich als unwirksam. Im Sommer werden diese Verkleidungen ebenso heiß wie die unverkleideten Oberflächen (40 bis 50 °C); die Lufttemperatur steigt dabei in der Kabine auf 10 grd und mehr über die Außentemperatur.

Das bei einigen Traktoren und Geräteträgern angewendete System der Kabinen-Erwärmung durch Luft aus dem Raum unter der Motorhaube mußte verworfen werden, weil diese Luft hohe Konzentrationen an Kohlenoxid sowie Treibstoff- und Öldämpfen enthält. So ergaben Analysen der Heizluft an der Eintrittsstelle bei den Traktoren T 75 und T 74 (Traktorenwerk Charkow) und SSh 75 (Werk Taganrog) CO-Konzentrationen von 0,1 bis 0,17 mg/l. In Luftproben, die unter der Motorenhaube — 1,5 bis 2 min nach Abstellen des Motors — entnommen wurden, befanden sich 0,1 bis 0,08 mg CO/l. Nach unseren Untersuchungen bildet sich Kohlenoxid, wenn Treibstoff, Öl und Staubteilchen auf der 80 bis 100 °C warmen Oberfläche des Motors erhitzt werden. (Leider sind in der Originalarbeit nähere Angaben über diese Untersuchungen nicht enthalten. Bildung von Kohlenoxid bei den angegebenen Temperaturen erscheint fraglich. Vermutlich liegen andere CO-Quellen vor, z. B. Auspuffgase. Der Übersetzer) Bis jetzt wurden viele Geräteträger ohne Kabine geliefert. Wenn sie mit frontal angebauten Maschinen und Geräten benutzt werden, sitzt der Fahrer inmitten einer Staubwolke, die an den Arbeitsorganen der Maschine vor seinem Sitz entsteht. Ferner führt die Unterbringung des Motors in Sitznähe für den Fahrer zu unzulässigem Lärm.

Noch nicht endgültig gelöst ist die Frage der zweckmäßigsten Anordnung des Fahrersitzes an verschiedenen Traktoren und Landmaschinen. So sieht der Traktorist bei den Traktoren T 74 und T 75 während der Arbeit mit angehängten und frontal angebauten Maschinen von seinem Sitz aus die wesentlichen Arbeitsorgane nicht, die er aber unbedingt ständig beobachten muß. Das zwingt ihn oft, sich umzuwenden oder sich nach der Seite zu beugen und lange Zeit eine solche Zwangshaltung einzunehmen. Noch schwieriger ist die Beobachtung bei großen Geräten, wenn es sich um Bearbeitung zwischen den Reihen oder um Ernte technischer Kulturen handelt, wobei die genaue Führung des Traktors für eine erfolgreiche Arbeit unerlässlich ist. Dieser Mangel besteht auch bei den Mähdreschern SK-3 und SK-4, bei einigen Rüben-Vollerntemaschinen (SKEM-3 G, SKGP-3, KS-3 und KS-2) und anderen Maschinen.

In anderen Fällen sind die Hand- und Fußhebel der Maschinen ohne Berücksichtigung der anatomisch-physiologischen Anforderungen angeordnet worden, was den Arbeiter zwingt, sich zu ihnen hinzubeugen oder sich auszurecken, manchmal auch lange eine unbequeme Haltung einzunehmen. Die zur Betätigung der Handhebel erforderliche Kraft überschreitet bei den meisten Maschinen die physiologische Norm um das 2- bis 5fache.

Die Kabinen der in den Werken von Wladimir und Lenin grad hergestellten Traktoren sind in ihren Abmessungen zu klein und es sind so viele Hand- und Fußhebel darin untergebracht, daß sich der Traktorist nicht umdrehen und die

Maschine nicht richtig fahren kann. Unbefriedigend ist auch der enge Einstieg in die Kabine. Die Radtraktoren sind bei höheren Geschwindigkeiten insbesondere in Kurven nicht genügend standfest. Die Arbeit ist unter solchen Bedingungen gefährlich und erfordert ständige Aufmerksamkeit des Fahrers.

Die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Traktoren und die Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeiten der Geräte führt dazu, daß die Arbeit des Maschinenpersonals viel intensiver wird. Diese Erhöhung der Arbeitsbelastung beim Traktoristen hängt auch mit der Vergrößerung der Zahl der einzelnen mechanischen Einrichtungen an den Geräten zusammen, ferner mit der Verkürzung der Zeit, die für die einzelnen Arbeitsverrichtungen bei der Führung von Maschinen mit höheren Geschwindigkeiten zur Verfügung steht. So hat der Traktorist z. B. beim Fahren des Traktors DT-54 mit 3 Drillmaschinen bei einer Geschwindigkeit von 4,5 km/h die Hebel mit einer Hand 5 bis 8mal in der Minute zu betätigen, dagegen beim Traktor T 74 mit ebenfalls 3 Drillmaschinen und einer Geschwindigkeit von 8 km/h. Die Konstrukteure von Traktoren müssen den Einfluß höherer Maschinengeschwindigkeiten auf die Arbeitsbedingungen viel mehr beachten; das Fahren der Maschinen muß weiter vereinfacht werden.

Bei Entwicklung der Pflanzmaschinen WPG-4 M und WPG-4 hatten die Konstrukteure des Werkes „1. Mai“ in Belaj-Zerkow die physiologischen Eigenschaften des Menschen nicht berücksichtigt und Pflanz-Apparate geschaffen, bei deren Bedienung die Arbeiterinnen bis zu 50 Handbewegungen je Minute ausführen mußten. Da zudem Haupt- und Einzelteile scharfe Ränder und Grate hatten, die Federn der Schließvorrichtung nicht verdeckt waren und der Bunker für das Pflanzgut so über den Arbeitsplätzen angeordnet war, daß das Pflanzgut durch die Fahrerschüttungen auf die Köpfe der Arbeiterinnen herunterfiel, bestand auch Unfallgefahr.

Einflußnahme auf die arbeitshygienische Gestaltung der Maschinen

Bei der Prüfung in der Maschinen-Prüfstelle wird geklärt, ob die neuen Maschinen insgesamt und in ihren wesentlichen Teilen den arbeitshygienischen Forderungen der „Sanitären Vorschriften für den Bau von Traktoren, Landmaschinen und Anhängergeräten“ (Nr. 162 — 54, herausgegeben vom Ministerium für Gesundheitsschutz der UdSSR) und den „Einheitlichen Vorschriften für Sicherheitstechnik an Traktoren, Landmaschinen und Geräten“ (herausgegeben 1960/1962 vom Staatlichen Komitee des Ministerrates der UdSSR für Automatisierung und Maschinenbau) entsprechen.

Wir gehen bei der Beurteilung der Maschinen von dem Grundsatz aus, daß jede neue Maschine bei Vergleich mit bereits bekannten Bauarten nicht nur leistungsfähiger und ökonomischer sein, sondern unbedingt auch Vorzüge in arbeitshygienischer Hinsicht aufweisen muß. An neuen Maschinen sollen bessere technologische und technische Lösungen zur Berücksichtigung der arbeitshygienischen und sicherheitstechnischen Forderungen verwirklicht sein. Wenn die untersuchte Maschine in arbeitshygienischer Beziehung schlechter ist als die Maschinen der Serienproduktion oder als andere bereits untersuchte Maschinen, ferner in den Fällen, in denen die neue Maschine arbeitshygienischen Mindestforderungen nicht entspricht, wird sie abgelehnt.

Um die Aufmerksamkeit der Konstrukteure auf Beachtung der arbeitshygienischen Forderungen bei neuen Maschinen zu lenken und um diese Forderungen damit rascher zu realisieren, werden Abschriften der Prüfgutachten mit den Ergebnissen der arbeitshygienischen Untersuchung und mit einer Zusammenstellung der Forderungen an das Konstruktionsbüro und an die Herstellerbetriebe gesandt.

Auf Vorschlag des Instituts begann das Werk „Roter Stern“ in Kirowograd 1962 mit der Herstellung von Drillmaschinen, die breite Trittbretter mit Geländern (als Rückenstütze und zur Sicherung gegen Herunterfallen) sowie dicht schließende Deckel auf dem Saatgutkasten haben. Die

Metallteile des Sämechanismus, die zu Fingerverletzungen bei Bedienung der Drillmaschinen geführt hatten, wurden durch solche aus Kunststoff ersetzt.

Aufgeschlossen für arbeitshygienische Forderungen ging das Landmaschinenwerk in Dnepropetrovsk dazu über, die Rübenvollerntemaschinen mit einem automatischen Kopiergerät auszurüsten, das die Greifer und die Einrichtung zum Herausziehen der Rüben auf die Reihen ausrichtet. Dadurch entfällt bei dieser Maschine die Steuerung von Hand. Um die Staubbelastigung zu vermindern und eine bessere Beobachtung der genannten Apparate zu ermöglichen, wurde der Arbeitsplatz des Maschinisten vor dem Rübenbunker, 90 cm über der Maschine angeordnet; der Staubgehalt der Luft in seinem Atembereich konnte dadurch fast auf die Hälfte vermindert werden.

Die vom Traktorenwerk Lipezk zur Wärme- und Schallsollierung der Kabine früher verwendeten Stoffe (Sperrholz, Pappe) waren unwirksam. 1962 wurde ein Traktor zur Erprobung vorgeführt, bei dem als wärme- und schallsollierender Werkstoff Porolon verwendet war. Die Oberflächentemperatur der Wände war dabei 6 bis 7 grd niedriger als bei nichtverkleideter Wand, die Lufttemperatur in der Kabine lag bei geschlossenen Türen nur 4 bis 5 grd über der Außentemperatur (Messungen im Sommer). Bei Ausrüstung einer solchen Kabine mit einem Ventilator zum Einblasen von Frischluft ausreichender Leistung konnte Gleichheit der Innen- und Außentemperatur erreicht werden. Im Prüf- und

achten wurde dem Werk vorgeschlagen, die Kabine mit einem Ventilator auszurüsten.

Als weitere Beispiele für Verbesserungen der Arbeitsbedingungen, die durch die arbeitshygienische Beurteilung der Landmaschinen veranlaßt wurden, seien angeführt:

Die Heizeinrichtungen der Kabinen wurden verändert.

Das Traktorenwerk Minsk ging dazu über, die Traktoren mit großen Fenstern auszuführen, die eine gute Sicht auf den Arbeitsbereich und die Hauptteile der Maschine ermöglichen. Im Spezial-Konstruktionsbüro des Werkes wurden eine zweckmäßige Stoßdämpfung für den Sitz und eine zweckmäßige Ventilation für die Kabine entwickelt.

Bei den Vollerntemaschinen SK-3 und SK-4 wurde der Motor über der Dreschmaschine, 3 m vom Arbeitsplatz des Maschinenführers entfernt, untergebracht. Hierdurch wurden Lärm und Vibrationen, sowie Kohlenoxid- und Staubgehalt am Arbeitsplatz des Maschinenführers bedeutend vermindert; die Ursache für Brandwunden und Erschweris durch strahlende Hitze fiel vollständig weg.

Zusammenfassung

Die hier wiedergegebenen Erfahrungen bei der arbeitshygienischen Beurteilung neuer Maschinen, die der Ukrainischen Prüfstelle für Maschinen vorgestellt wurden, haben die Notwendigkeit einer solchen arbeitshygienischen Beurteilung voll bestätigt.

A 5839

Gesundheits- und Arbeitsschutz bei Pflanzenschutzmaßnahmen

Dipl.-Landw.
E. BÖTTNER*

Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel enthalten als Wirksubstanz chemische Stoffe und Verbindungen, die im allgemeinen auch für Warmblüter und Menschen mehr oder weniger giftig sind. Dabei kommt dem Begriff „Gift“ in erster Linie eine quantitative Bedeutung zu, denn es gibt kein absolutes Gift, wie das schon Paracelsus sagte. Die Giftigkeit einer Substanz ist immer in Abhängigkeit von Menge und Zeit zu sehen.

Diese Tatsache darf jedoch in keiner Weise zur Beruhigung, oder wie das so häufig geschieht, zur Sorglosigkeit Anlaß geben. Chemische Pflanzenschutzmittel sind Gifte, und nur in der Hand des Fachmannes sind sie, richtig angewendet, praktisch ungefährlich. Bei ihrer Anwendung müssen deshalb bestimmte Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden, um den mit ihnen Beschäftigten wie auch die Verbraucher vor Schaden zu bewahren. Die Vorsichtsmaßnahmen hat der Gesetzgeber in Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen genau festgelegt. Alle diese Vorschriften sind in ihrer Strenge abgestuft.

Einteilung der Pflanzenschutzmittel

Pflanzenschutzmittel werden entsprechend ihrer Giftigkeit in vier grobe Gruppen eingeteilt.

In die praktisch ungiftigen, die keiner Abteilung des Giftgesetzes zugeordnet sind, und in die giftigen, die je nach Grad der Giftigkeit in eine der drei Abteilungen des Giftgesetzes der DDR gehören.

Das „Gesetz über den Verkehr mit Giften“ vom 6. September 1950 sowie die „Erste Durchführungsbestimmung zum Gesetz über den Verkehr mit Giften“ vom 26. Oktober 1961 schreiben u. a. auch die Vorsichtsmaßnahmen vor, die beim Umgang mit giftigen Pflanzenschutzmitteln zu beachten sind. Demzufolge umfaßt die Giftabteilung I des Giftgesetzes die stark wirkenden Gifte. Dazu sind Quecksilber-Zubereitungen („Falisan“-Beizen, Obstbaumspritzmittel „Fahlberg“), „Wofatox-Konzentrat“, „Wofatox-Spritzpulver“, Nikotin-Präparate, Phosphorwasserstoff abgebende Zubereitungen („Delicia-Kornkäfer-Begasungspräparat“), Äthylendioxyd („Lentox“), Arsenverbindungen, Zinkphosphidverbindungen („Delicia-Giftox“) und von den importierten Mitteln „Teration“ und das auf

der Basis von Dimefox aufgebaute und gegen die Hopfenblattlaus angewandte „Terrasytam“ zu zählen. Der Gesetzgeber schreibt vor, daß diese Gruppe auf den Verpackungen durch weiße Schrift auf schwarzem Grund, Totenkopf und das Wort „Gift“ kenntlich gemacht wird.

Die weniger giftigen Präparate sind in die Abteilung II eingestuft, sie sind durch rote Schrift auf weißem Grund, Totenkopf und das Wort „Gift“ auf den Verpackungen kenntlich zu machen. Hierzu gehören „Wofatox-Spritzmittel“, „Selinon“, „Selinon-Konzentrat“, „Hedolit“, „Hedolit-Konzentrat“, „Fekama-Gelböl“, „Oleo-Wofatox“, „bercema-Endrin 20“, Sperlingsweizen auf Strychnin-Basis und Meerzwiebelpräparate.

Die relativ wenig giftigen Mittel sind in der Abteilung III des Giftgesetzes zusammengefaßt. Diese Gruppe ist an roter Schrift auf weißem Grund und dem Wort „Vorsicht“ zu erkennen. In ihr sind alle die Stoffe und Verbindungen erfaßt, die nicht zur Abt. I oder II gehören, aber auch nicht für Menschen als harmlos gelten können. Es sind dies in erster Linie höher konzentrierte Präparate auf der Basis chlorierter Kohlenwasserstoffe oder Wirkstoffgemische derselben. Von den organischen Phosphorverbindungen sind es die Präparate „Wofatox-Staub“, „Wotexit-Spritzmittel“, „Bi 58“, „Flugzeugsprühmittel FIP“, „Tinox“ und „Tinox H“. Von den Carbamat-Insektiziden ist „bercema-Spritzpulver NMC“ und von den Winterspritzmitteln ist „Abolin“ zu nennen. Weiterhin sind dieser Gruppe wesentliche Vertreter der Nagetierbekämpfungsmittel zugeordnet und, soweit sie überhaupt einer Giftabteilung zugehören, die Herbizide, die nicht in der Abteilung II genannt sind.

Aufbewahren der Pflanzenschutzmittel

Wie müssen nun diese giftigen Pflanzenschutzmittel aufbewahrt werden, damit weder Befugten noch Unbefugten durch den Umgang mit ihnen gesundheitliche Schäden erwachsen? Das Flugblatt Nr. 16 vom September 1960 der Biologischen Zentralanstalt der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin in Kleinmachnow (BZA) gibt darüber erschöpfend Auskunft. Wörtlich heißt es hier: „Packungen und Gefäße aller Gifte sollen dicht, fest und gut verschlossen sein und in dauerhafter, deutlicher Schrift die Inhaltsangabe sowie das Warnzeichen Totenkopf und die

* WZ beim VEB Fahlberg-List, Magdeburg