

Biologische Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig

Merkblatt Nr. 4

(11. Auflage)

B März 1956



**Leitsätze zur
Schädlingsbekämpfung
im Weinbau**

Herausgegeben von der Biologischen Bundesanstalt Braunschweig
unter Mitwirkung der deutschen Weinbau-Anstalten

**Eine Gewähr, daß alle im Merkblatt genannten Mittel im Handel erhältlich sind, besteht nicht;
daher ist rechtzeitige Rückfrage wegen der Lieferbarkeit beim Händler oder Hersteller ratsam.**

Mit dieser Veröffentlichung verliert die 10. Auflage dieses Merkblattes ihre Gültigkeit.



**Nur geprüfte,
amtlich anerkannte Rebschutzmittel
dürfen dieses Anerkennungszeichen tragen!**

Weitere Auskunft erteilt kostenlos die Bezirksstelle des Rebschutzdienstes:

I. Anerkannte Handelspräparate zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau

A. Gegen Peronospora

1. Kupferhaltige Fungizide

1a Kupfer-Spritzmittel

Kupferkalke (15—18% Cu-Gehalt) (Grünkupfer)

Anwendung: 1%, bei starkem Auftreten von Peronospora und anhaltendem Regen bis 1,5%.

Bordola Kupferkalk, Goldschmidt
Kupferkalk Borchers (Cuproza), Borchers
Kupferkalk Hestha, Billwärder
Kupferkalk Marquart, Marquart
Kupferkalk Neudorff-Atempo, Neudorff
Kupferkalk Silesia, Güttler
Kupferkalk Spieß-Urania, Pflanzenschutz, Spieß
Kupferkalk Wacker, Wacker

Kupferkalke (45—50% Cu-Gehalt) (Grünkupfer)

Anwendung: 0,5%.

Aglukon-Kupferspritzmittel, Aglukon
Albert-Kupferkalk konz., Albert
Billwärder hochprozentiger Kupferkalk, Billwärder
„Borchers“ Grünkupfer (G. B. 48), Borchers
Bordola, Kupferkalk, konzentriert, Goldschmidt
Coprantol, Riedel
Cupravit (OB 21), Bayer
Cypromaag, Elektro-Nitrum
Funguran, Pflanzenschutz, Spieß
Grünkupfer BASF, BASF
Hinsberg-Kupferkonzentrat, Hinsberg
H.O.B.-Kupferkalk, Obermann
Hora-Kupferspritzmittel, Fahlberg-List
Koneprox, Niederl. Verkaufskontor
Vertrieb: Brenntag
Kupferkalk Marquart, Marquart
Kupferkalk Propfe, Propfe
Kupferkalk Schering, Schering
Kupferoxychlorid UCB, Sochimet,
Vertrieb: Olszewski
Kupferspritzmittel „Merck“, Merck
Kupferspritzmittel „Schacht“ hochprozentig, Schacht
Kupferspritzmittel Wacker 150 n, Wacker
Vitigran conc., Hoechst

Kupferoxydul-Spritzmittel (etwa 35% Cu-Gehalt) (Rotkupfer)

Anwendung: 0,5%.

Bordola Rotkupfer, Goldschmidt
Collavin, Albert
Kupfer-Sandoz, Sandoz

Kupferoxydul-Spritzmittel (etwa 70% Cu-Gehalt) (Rotkupfer)

Anwendung: 0,25%.

Collavin pur, doppelt konzentriert, Albert
Cuprarot 70-Spritzmittel, Pflanzenschutz, Spieß
Cuprarot 70-Paste, Pflanzenschutz, Spieß
Rotkupfer „Bayer“, Bayer

Sonstige Kupferspritzmittel

Borchers Cuprenox 0,3%, Borchers
Coprantol Kolloid-Haftkupfer 0,3%, Riedel
Cupravit blau (4480) 0,5%, Bayer

1b Kupfer-Stäubemittel

Borchers Kupferstaub, Borchers
Cusisa Kupferstaub Merck, Merck
Hora-Kupfer-Stäubemittel, Fahlberg-List
Kupferstaub Albert, Albert
Kupferstaub Spieß-Urania, Pflanzenschutz, Spieß
Kupferstaub Wacker, Wacker

1c Kupfermittel kombiniert mit organischen Fungiziden

Kupfer + Zineb:

„Borchers“ Kupfer-Phytox-Spritzpulver 0,5%, Borchers
Cuprozin 0,5%, Pflanzenschutz, Spieß

2. Organische Fungizide

2a Thiocarbamate

Zineb:

(Zinkaethylen- bis -dithiocarbamat)
„Borchers“ Phytox 80 0,2%, Borchers
„Borchers“ Phytox-Haft-Staub, Borchers
Dithane 0,2%, Cela, Pflanzenschutz, Riedel, Spieß
Fungo-Pulvit 0,2%, Neudorff

Ferbam:

(Eisendimethyldithiocarbamat)
F 40 0,2%, Avenarius

Ziram:

(Zinkdimethyldithiocarbamat)
Fuclasin-Ultra 0,2%, Schering
Zinkcarbamat „Bayer“ 0,2%, Bayer

2b Thiurame

TMTD:

(Tetra-Methyl-Thiuram-Disulfid)
Pomarsol-forte 0,2%, Bayer

DPTD:

(Di-Pyrollidyl-Thiuram-Disulfid)
Lutiram 0,5%, BASF

PATD:

(Poly-Äthylen-Thiuram-Disulfid)
Polyram (1014) 0,2%, BASF

2c Captan

(Chlormethylthiophthalimid)

Orthocid 50 0,2%, Bayer, Merck, Propfe, Schering
Orthocid 83 0,15%, Bayer, Merck, Propfe, Schering
Orthocid-Staub, Bayer, Merck, Propfe, Schering

B. Gegen Roten Brenner

Organische Fungizide

Thiocarbamate

Zineb:

Dithane 0,2%, Cela, Pflanzenschutz, Riedel, Spieß

Ziram:

Fuclasin-Ultra 0,2%, Schering

C. Gegen Heu- und Sauerwurm

1. Karbazol-Präparate

Nirosan konz. 0,5%, Hoechst

2. DDT-Präparate

DiDiTan 50 0,2%, Schering
DiDiTan-Ultra 0,1%, Schering
Gesarol 50 0,2%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
Gesarol 50-Paste 0,2%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
Spritz-Gesarol-10 0,5%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
DiDiTan-Stäubemittel, Schering
Stäube-Gesarol, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß

3. Organische Phosphorverbindungen

3a Parathion (E-Präparate)

Borchers P-O-X konzentriert 0,015%, Borchers
Borchers P-O-X-Spritzmittel 0,1%, Borchers
Borchers P-O-X-Staub, Borchers
E 605 forte 0,015%, Bayer
E 605 Staub, Bayer

3b Chlorthion

Chlorthion forte 0,05%, Bayer
Chlorthion-Staub, Bayer

3c Diazinon

Basudin-Emulsion 0,05%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
Basudin-Spritzpulver 0,1%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
Exodin flüssig 0,05%, Schering

3d Malathion

Malathion-Cela Emulsion 0,2%, Cela
Riedel-Malathion 0,3%, Riedel

3e Phosphonsäureester

Dipterex-Emulsion 0,05%, Bayer

4. Phosphorsäureester + DDT

Stratilon 0,2%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
(Diazinon + DDT)

5. Nikotin

Nikotin-Spritzmittel

Anwendung: 1%

Nikotinspritzmittel Schacht, Schacht

Anwendung: 0,25%

Nikoflor flüssig, Obermann
Nikotinspritzmittel Lucifer, Lutz
Nicotinspritzmittel Silesia, Güttler

6. Derris + Pyrethrum

Spruzit 0,1%, Neudorff

D. Gegen Peronospora und Heu- und Sauerwurm

Kupfermittel kombiniert mit Insektiziden

Kupfer + DDT

Kupfer-Spritzgesarol-10 0,5%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß

Kupfer-Stäubegesarol, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß

E. Gegen Oidium

1. Schwefelhaltige Fungizide

1a Netzschwefel und Schwefelpasten

Die mit ★ versehenen Präparate vorbeugend 0,1%, bei Befall 0,2%; alle übrigen Präparate stets 0,2%.

- ★ *Albert Netzschwefel*, Albert
- Avenarius Netzschwefel*, Avenarius
- ★ *Borchers Netzschwefel*, Borchers
- ★ *Borchers-Ultra-Schwefel*, Borchers
- ★ *Cosan flüssiger Schwefel*, Riedel
- ★ *Cosan Netzschwefel*, Riedel
- Elosal-Netzschwefel* *Hoechst*, Hoechst
- ★ *Flotox-Netzschwefel*, Propfe
- ★ *Hinsberg-Netzschwefel*, Hinsberg
- Kolloidschwefelpaste Stulln*, Flußspat
- Kolloidschwefel Wacker fest*, Wacker
- ★ *Kumulus-Netzschwefel* *BASF*, BASF
- ★ *Netzschwefel „Bayer“*, Bayer
- Netzschwefel Billwärder*, Billwärder
- ★ *Netzschwefel „Elefant“*, Epple
- ★ *Netzschwefel „Merck“*, Merck

- ★ *Netzschwefel „Schacht“*, Schacht
- ★ *Netzschwefel Stulln*, Flußspat
- ★ *Netzschwefel Stulln R*, Flußspat
- Netzschwefel Wacker*, Wacker
- Netz-Schwefelit*, Neudorff
- Netzschwefel-Paste „Billwärder“*, Billwärder
- ★ *Schwefelit*, Neudorff
- ★ *Silesia-Netzschwefel*, Güttler
- Sofril-Netzschwefel*, Elektro-Nitrum
- ★ *Sufran-Netzschwefel*, Pflanzenschutz, Spieß
- Thiovit Netzschwefel*, Fahlberg-List
- ★ *TOP-Netzschwefel Schering*, Schering
- TOP Schwefelpaste „Schering“*, Schering
- Vomasol S, Schwefelspritzmittel*, Voma

1b Stäube-Schwefel

Borchers Tauschwefel, Borchers
Montan ventiliert, Ruhrgas
Montan ventiliert 52, Ruhrgas
Sulforhen, Niederrhein
TOP-Stäubeschwefel „Schering“, Schering
Weinbergschwefel, Kali-Chemie

F. Gegen Peronospora und Oidium

1. Kupfer-Schwefel-Spritzmittel

Albert Kupfer-Schwefel 0,5%, Albert
Borchers Kupfer-Ultra-Schwefel 1%, Borchers
Bordola-Kupferkalk mit Schwefel 1—1,5%, Goldschmidt
Cuprosofril 1%, Elektro-Nitrum
Kupfer-Cosan 0,5%, Riedel
Kupfer-Kumulus 0,5%, BASF

Kupfer-Schwefel Spieß-Urania 0,5%, Pflanzenschutz, Spieß
TOP-Kupfer-Netzschwefel Schering 1%, Schering
Wacker 83 1%, Wacker
Wacker 83 V 0,5%—0,75%, Wacker

2. Zineb-Schwefel-Spritzmittel

„*Borchers*“ *Phytox-Schwefel Spritzmittel* 0,3%, Borchers

G. Gegen Peronospora, Oidium und Roten Brenner

Kupfer-Schwefel + Zineb

Cosanil 0,5%, Riedel-de Haën

H. Gegen Peronospora, Oidium und Heu- und Sauerwurm

Kupfer-Schwefel + DDT

Gesarex, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß

J. Gegen Kräuselkrankheit

1. Netzschwefel und Schwefelpasten

Anwendung: Vor dem Austrieb 0,75% (siehe Oidium E 1 a).

2. Bariumpolysulfid-Spritzmittel

Anwendung: Vor dem Austrieb 3%.
Solbar, Bayer
Thiobar, Hoechst

3. Dinitrokresol- (DNC-) Winterspritzmittel

Anwendung: Vor dem Austrieb 1% (siehe Springwurm K 1 a)

4. Dinitrobutylphenol- (DNBP-) Winterspritzmittel

Anwendung: Vor dem Austrieb 0,75%.
Gebutox flüssig, Hoechst

5. Nikotin-Spritzmittel

Anwendung nach dem Austrieb siehe Heu- und Sauerwurm (C 5).

6. Organische Phosphor-Verbindungen (Parathion-Präparate)

Anwendung: Nach dem Austrieb:
Borchers P-O-X konzentriert 0,035%, Borchers
E 605 forte 0,035%, Bayer

K. Gegen Springwurm

1. Nitrophenole „Gelspritzmittel“ zur Bekämpfung vor dem Austrieb

1a Dinitrokresol (DNC)

Anwendung: 1%

Avenarius-Gelbpulver, Avenarius
Dinitro-Pulver „Elefant“, Epple
Dinitro-Spieß-Urania, Pflanzenschutz, Spieß
Dinosil, Güttler
Ditral-Pulver, Hinsberg
Ditrosol-Pulver „Schacht“, Schacht
Gilboform, Schering
Hercynia-Gelb, Borchers

Iverit, Hoechst
Lipan, Billwärdler
Lutin, Marktredwitz
Neudorff DN 50, Neudorff
Sanarbol, Elektro-Nitrum
Selinon-Pulver, Bayer
Yellow-Pulver, Propfe

1b Dinitrobutylphenol (DNBP)

Anwendung: 0,75%

Gebutox flüssig, Hoechst

2. Die unter C 2-6 genannten Präparate zur Sommerbekämpfung

L. Gegen Schmierlaus

1. Zur Bekämpfung vor dem Austrieb **Dinitrokresol-Präparate** oder **Obstbaumkarbolineum**.

2. Zur Sommerbekämpfung **Nikotinspritzmittel** (siehe Heu- und Sauerwurm C 5).

M. Gegen Spinnmilben

Organische Phosphor-Verbindungen als Spritzmittel

Borchers P-O-X konz. 0,035%, Borchers
Borchers P-O-X-Spritzmittel 0,1%, Borchers
E 605 forte 0,035%, Bayer
Basudin Emulsion 0,1%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
Basudin-Spritzpulver 0,1%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß
Celathion 0,1%, Cela

Exodin flüssig 0,1%, Schering
Erysit-flüssig 0,1%, Schering
Erysit-Spritzpulver 0,1%, Schering
Metasystox 0,05%, Bayer
Rospin 0,1%, Geigy, Pflanzenschutz, Spieß

II. Erläuterungen zu den Bekämpfungsmaßnahmen

A. Allgemeines

Laubreste aus dem Vorjahr sorgfältig untergraben oder vernichten, Unkraut bekämpfen; lichte Stellung der Sommertriebe bei Reihenentfernungen von mindestens 1,20 m bis 1,30 m und Stockabständen von mindestens 0,90 m; exaktes Ausbrechen, frühzeitiges Hochheften und Einkürzen überhängender Triebe. Qualitätsarbeit bildet die Voraussetzung für durchschlagende Erfolge. Sie wird gewährleistet mit Spritzgeräten, die unter hohem Druck arbeiten, mit langen Strahlrohren mit aufgebogenem Spritzkopf und einer Düsenöffnung von höchstens 1,5 mm lichter

Weite, oder mit Sprühgeräten, wobei der Sprühnebel von unten her ins Innere der Stöcke gelangen muß.

Bei Verwendung von gesundheitsgefährlichen Mitteln sind die amtlichen Vorsichtsmaßregeln zu beachten! Dinitrokresolhaltige Winterspritzmittel erfordern Spritzanzüge; beim Schwefel Schutzbrillen tragen, siehe Merkblatt 11 und Flugblatt A 7!

Aufforderungen zur Aufnahme der Schädlingsbekämpfung ergehen für die einzelnen Gebiete rechtzeitig durch den Rebschutzdienst.

B. Herstellung der Spritzbrühe

- 1. Kupfervitriolkalkbrühe 1%:** für 100 l Spritzbrühe 1 kg Kupfervitriol in 20 l Wasser lösen und langsam unter Umrühren in die verdünnte Kalkmilch (in 80 l Wasser 400 g Markenspritzkalk) gießen (nicht umgekehrt). Die Brühe muß neutrales Lackmuspapier leicht blau, weißes Phenolphthaleinpapier rot färben, andernfalls noch etwas Kalk hinzusetzen und erneut prüfen.
- 2. Kupferhaltige, kupferfreie und kombinierte Fertigpräparate:** Nach Gebrauchsanweisung verwenden. Im allgemeinen werden sie zunächst mit wenig Wasser angeteigt und sämig gerührt. Unter ständigem Umrühren erfolgt dann die Zugabe zu der endgültigen Wassermenge.
- 3. Präparate zur Bekämpfung tierischer Schädlinge** werden nach Vorschrift der Herstellerfirmen angewandt.

Emulsionen sind je nach Konzentration mit wenig Wasser zu verdünnen und unter stetigem Umrühren der endgültigen Flüssigkeitsmenge zuzuführen.

- 4. Schwefelpräparate:** Netzschwefel und Schwefelpasten nach Gebrauchsanweisung ansetzen.
- 5. Schwefelkalkbrühe für Winterspritzung:** 10 l Schwefelkalkbrühe (genormter Polysulfidschwefel-Gehalt) mit Wasser auf 100 l Spritzbrühe auffüllen.
- 6. Dinitrokresolhaltige Winterspritzmittel:** Herstellung nach Gebrauchsanweisung. Vorsichtig handhaben!
- 7. Obstbaumkarbolium:** 6—8 l Obstbaumkarbolium aus Mittelöl oder 5 l Obstbaumkarbolium aus Schweröl in 100 l Wasser verrühren.

C. Anwendung der Mittel in jahreszeitlicher Reihenfolge

a) gegen pilzliche Erkrankungen

Roter Brenner: Erste Spritzung mit Kupfervitriol oder anerkannten Kupferkalken oder kupferfreien Präparaten (s. II B 1—2 u. I A 1 a u. I B) gleich nach Entfalten der ersten 3—4 Blättchen (3 cm Durchmesser), bevor durchdringender Regen fällt. Weitere Spritzung nach Angaben des Rebschutzdienstes.

Echter Mehltau (Oidium): Stäuben mit ventiliertem Schwefel (70° Chancel) nach dem Austrieb, unmittelbar nach der Blüte und erforderlichenfalls noch im Juli und August oder bzw. und Zugabe von anerkannten Schwefelspritzmitteln (s. II B 4 u. I E 1) bei den sonstigen Spritzungen. Bei Verwendung von Schwefelspritzmitteln sind die Blätter auf beiden Seiten und vor allem die Trauben gründlich zu behandeln. Bei der durchgehenden Verwendung von organischen Spritzmitteln gegen Peronospora muß mit einem verstärkten Auftreten des echten Mehltaus gerechnet werden.

Blattfallkrankheit (Peronospora): Blattunterseiten und Gescheine bzw. Trauben gründlich mit 1%iger Kupfervitriolkalkbrühe oder Brühen aus anerkannten kupferhaltigen und kupferfreien Fertigpräparaten (s. II B 1—2 u.

I A 1—2) nach Gebrauchsanweisung spritzen. Auch mit 0,5% Kupfervitriolkalkbrühe werden in trockenen Lagern brauchbare Ergebnisse erzielt und Reifeverzögerungen vermieden. Vorblütenspritzung im allgemeinen mit organischen Spritzmitteln oder Kupferfertigpräparaten ausführen. Stöcke von beiden Seiten der Zeile behandeln (s. II A)!

Anhaltspunkte für die Bekämpfungszeit werden für die einzelnen Weinbaugebiete von den Bezirksstellen des Rebschutzdienstes bekanntgegeben. Erste Spritzung je nach Befallsgrad im Vorjahre nach dem ersten oder zweiten Ausbruch (Inkubationskalender), unbedingt aber unmittelbar nach der Blüte, auch wenn bis dahin keine Peronospora gefunden wurde oder nur wenige Tage vorher eine Spritzung stattgefunden hatte. Weitere 1—2 Spritzungen der Ertragsanlagen sind in den meisten Jahren erforderlich. Rebschulen und Junganlagen im Mai und Juni wöchentlich, im Juli und August alle 4—5 Tage bis Ende August, je nach Witterung auch noch im September spritzen. Spritzmittel haften besser als Stäubemittel.

Grauschimmel (Botrytis): Richtige Wurmbehandlung unter hinreichender Benetzung der Beeren neben gründlichen Laubarbeiten.

b) gegen tierische Schädlinge

Kräuselkrankheit: Vor dem Schwellen der Knospen mit 10%iger Schwefelkalkbrühe (genormter Polysulfidschwefel-Gehalt) oder einem anerkannten Schwefelfertigpräparat oder, wenn gleichzeitig Springwurm-Gefahr besteht, mit einem anerkannten Dinitrokresol-Winterspritzmittel (Gelbspritzmittel) spritzen. Falls Winterbekämpfung nicht ausgeführt, nach dem Austrieb mit E-Präparaten, Nikotinbrühe oder Handelspräparaten (Nikotin, Pyrethrum) und anerkannten Schwefelpräparaten in Sommerkonzentration spritzen (s. II B 5—6 u. I J 1—6).

Spinnmilben (Rote Spinne): Nach den Angaben des Rebschutzdienstes mit geeigneten Mitteln (s. II B 3 u. I M) spritzen. Weinberge von Unkraut freihalten, Rebholz zeitig schneiden und entfernen!

Springwurm: Vor dem Austrieb mit Dinitrokresol-Winterspritzmittel (Gelbspritzmittel) spritzen. Nach dem Austrieb bei Auftreten stäuben oder spritzen mit geeigneten Mitteln (II B 3 u. I K 1—2).

Schildläuse, Schmierläuse: Vor dem Schwellen der Knospen mit Dinitrokresol-Präparaten oder Obstbaumkarbolineum

(II B 6—7 u. I L 1) spritzen oder pinseln; nach dem Austrieb nikotinhalige Mittel anwenden (s. I C 5 u. I L 2).

Rebstichler: Kurz nach dem Austrieb stäuben oder spritzen mit geeigneten Mitteln (II B 3 u. I C 2—3).

Reblaus: Bekämpfung der Wintereier am alten Holz der Unterlagsreben in den Schnittgärten mit Obstbaumkarbolineum vor dem Austrieb. Anweisungen der Reblauskommissare beachten!

Heu- und Sauerwurm: Bekämpfung meistens gemeinsam mit Peronospora durch anerkannte kombinierte Handelspräparate (s. I D) oder durch Zusatz von Fraß- bzw. Berührungsgiften zu den Spritzbrühen. Wenn nötig, auch gesonderte Wurmbekämpfung mit geeigneten Spritz- oder Stäubemitteln (s. II B 3 u. I C). Die Spritztermine in den einzelnen Lagen nach Beobachtung der Höhepunkte des Mottenfluges, besser nach Eiablage-Beobachtungen bestimmen.

Bekanntmachungen des Rebschutzdienstes beachten!

III. Verzeichnis der Hersteller-Firmen

Aglukon, Aglukon-Ges. m. b. H., (22a) Düsseldorf-Gerresheim, Vennhauser Allee 242

Albert, Chemische Werke Albert, (16) Wiesbaden-Biebrich

Avenarius, R. Avenarius & Co., (14a) Stuttgart 1, Postfach 89

BASF, Badische Anilin- und Sodafabriken, (18) Ludwigshafen (Rhein)

Bayer, Farbenfabriken Bayer A. G., (22 c) Leverkusen, Bayer-Werk

Billwärder, Chem. Fabr. Billwärder, (24 a) Hamburg-Billstedt 1, Billbrookdeich 29

Borchers, Gebr. Borchers A. G., (20 b) Goslar (Harz)

Brenntag, Brenntag G. m. b. H., (22 a) Mühlheim (Rhein), Auf dem Dudel 33

Cela, Cela G. m. b. H., (22 a) Ingelheim (Rhein)

Elektro-Nitrum, Elektro-Nitrum A. G., (17 b) Laufenburg-Rhina (Baden)

Epple, Gottlob Epple, (14 a) Stuttgart-Bad Cannstatt, Quellenstraße 26

Fahlberg-List, Fahlberg-List GmbH., (20 b) Wolfenbüttel, Grüner Platz 12

Flußpat, Vereinigte Flußpatgruben GmbH., (13 a) Stulln, Post Schwarzenfeld, Oberpfalz

Geigy, I. R. Geigy A. G., Basel (Schweiz) und (17 b) Grenzach (Baden)

Goldschmidt, Th. Goldschmidt A. G., (17 a) Mannheim-Rheinau

Güttler, Güttler & Co. K.G., (24 a) Hamburg-Wilhelmsburg, Neuhöfer Brückenstraße 69

Hinsberg, Otto Hinsberg, (22 c) Nackenheim (Rhein)

Hoechst, Farbwerke Hoechst, (16) Frankfurt (Main)-Höchst

Kali-Chemie, Kali-Chemie AG., (20 a) Hannover, Hans-Böckler-Allee 20

Lutz, E. Lutz, (14 a) Stuttgart-Obertürkheim, Postfach 23

Marktredwitz, Chemische Fabrik Marktredwitz A. G., (13 a) Marktredwitz (Bayern)

Marquart, Dr. L. C. Marquart A. G., (22 c) Beuel (Rhein), Postfach 57 und 58

Merck, E. Merck A. G., (16) Darmstadt

Neudorff, W. Neudorff & Co. K.G., (22 a) Wuppertal-Elberfeld, Ullendahlerstraße 499

Niederrhein, Chem. Fabrik Niederrhein G. m. b. H., (22 a) Neuß (Rhein), Floßhafenstraße 20

Obermann, Heinrich Obermann G. m. b. H., (21 a) Bünde (Westfalen), Wittekindstraße 14

Olszewski, Horst C. E. S. v. Olszewski, (16) Wiesbaden, Pfahlerstraße 54

Pflanzenschutz, Pflanzenschutz G. m. b. H., (24 a) Hamburg 36, Alsterterrasse 2

Propfe, Heinrich Propfe, (17 a) Mannheim-Neckarau, Altriper Straße 50/62

Riedel, Riedel-de Haën A. G., (20 a) Seelze (Hannover)

Ruhrgas, Ruhrgas A. G., (22 a) Essen, Herwarthstraße 60

Sandoz, Sandoz A. G., Basel (Schweiz)

Schacht, F. Schacht K.G., (20 b) Braunschweig, Büldenweg 48

Schering, Schering A. G., (1) Berlin N 65, Müllerstraße 170—172

Spieß, C. F. Spieß & Sohn, (22 b) Kleinkarlbach über Grünstadt (Rheinpfalz)

Voma, „Voma“ Chemische Werke, (20 a) Alfeld (Leine), Postfach 51

Wacker, Dr. Alexander Wacker G. m. b. H., (13 a) München, Prinzregentenstraße 20