

*Dr. Fischer*

Preis 0,40 DM

# Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig

Merkblatt Nr. 4

(21. Auflage)

Februar 1966



## Rebschutzmittel- Verzeichnis

### Verzeichnis

**amtlich geprüfter und anerkannter Rebschutzmittel  
mit Erläuterungen zu den Bekämpfungsmaßnahmen**

Das Verzeichnis enthält auch die zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau  
anerkannten Geräte.

(Auszug aus dem Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis)

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 20. 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

Stäubemittel zur Zwischenbehandlung zwischen jeweils zwei Spritzungen, die mit \* versehenen Präparate zur fortlaufenden Zwischenbehandlung!

### 1. Organische Fungizide

#### Captan:

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

#### Ferbam\*):

*Ferbam Spritzpulver* 0,2%, Borchers-Enag

#### Folpet\*):

*Ortho-Phaltan 50* 0,15%, Bayer, Deutsche Ortho, Merck, Propfe, Schering

#### Mancozeb:

*Dithane-Ultra* 0,2%, Riedel, Spieß, Urania

#### Maneb:

Anwendung: 0,2%

*AAphytora-M*, Wiersum, Stähler  
*BASF-Maneb-Spritzpulver*, BASF  
*Dithane-M*, Riedel, Spieß, Urania  
*Maneb-Aglukon*, Aglukon  
*Maneb-Cela*, Cela  
*Maneb „Merck“*, Merck  
*Maneb Spritzpulver* Bayer, Bayer  
*Mangan-Curit*, Schering  
*Nespor*, Montan  
*Rhodianebe*, Rhodia

#### Metiram:

*Polyram-Combi* 0,2%, BASF, Cela

#### Propineb:

*Antracol* 0,2%, Bayer

#### TMTD:

Anwendung: 0,2%

*BASF-TMTD-Spritzpulver*, BASF  
*Falitiram*, Fahlberg-List

\*) Bezeichnung nicht frei verwendbar.

*Pomarsol-forte*, Bayer  
*Thianosan M*, UCB

#### Zineb\*):

Anwendung: 0,2%

*AAphytora*, Wiersum, Stähler  
*Albran*, Aglukon  
*Alean*, Merck  
*Aspor C*, Montan  
*BASF-Zineb-Spritzpulver*, BASF  
*Cela-Zineb-Spritzpulver*, Cela  
*Deikusol*, Wacker  
*Dithane*, Riedel, Spieß, Urania  
*Fazin*, Fahlberg-List  
*Fungo-Pulvit*, Schacht  
*Lonacol*, Bayer  
*Neobillzin*, Billwärder  
*Neobillzin „Spezial“*, Billwärder  
*Phytox Spritzpulver*, Borchers-Enag

#### Ziram\*):

Anwendung: 0,2%

*AAzira*, Wiersum, Stähler  
*Fuclasin-Ultra*, Schering

### 2. Organische Fungizide kombiniert mit Kupfer

#### Metiram + Kupfer:

*Curacit-neu* 0,25%, Cela

#### Zineb\*) + Kupfer:

*Acticupryl* 0,5%, UCB  
*Albran grün* 0,5%, Aglukon  
*BASF-Kupfer-Zineb-Spritzpulver* 0,5%, BASF  
*Cuprozin* 0,5%, Spieß, Urania  
*Curacit* 0,25%, Cela  
*Fitoran-Fazin* 0,25%, Fahlberg-List  
*Kupfer Lonacol* 0,5%, Bayer  
*Neobillzin + Kupfer* 0,5%, Billwärder  
*Phytox + Kupfer mild* 0,5%, Borchers-Enag

### 3. Kupferhaltige Fungizide

#### Spritzmittel

##### Kupferkalke (15—18 % Cu-Gehalt)

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

*Kupferkalk Atempo*, Neudorff  
*Kupferkalk Wacker*, Wacker

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

Anwendung: 0,5%.

*Billwärder hochprozentiger Kupferkalk*, Billwärder  
*Bordola Kupferkalk konzentriert*, Goldschmidt  
*Cupravit (OB 21)*, Bayer  
*Cupromaag*, Borchers-Enag  
*Funguran*, Spieß, Urania  
*Grünkupfer BASF*, BASF  
*Grünkupfer „Marktredwitz“*, Marktredwitz  
*Grünkupfer „Schering“*, Schering  
*Grünkupfer UCB*, UCB  
*Hinsberg-Kupferkonzentrat*, Hinsberg  
*H.O.B.-Kupferkalk*, Obermann  
*Hora-Kupferspritzmittel*, Fahlberg-List  
*Kupferkalk Propfe*, Propfe

*Kupferkalk „Stähler“*, Stähler  
*Kupferspritzmittel „Merck“ Ku 55*, Merck  
*Kupferspritzmittel „Schacht“ hochprozentig*, Schacht  
*Kupferspritzmittel Wacker 150 n*, Wacker  
*Vitigran conc.*, Hoechst

#### Sonstige Kupferspritzmittel

*Coprantol-Kolloid-Haftkupfer* 0,25%, Riedel  
*Cuprasol* 0,25%, Spieß, Urania  
*Cupravit blau* 0,5%, Bayer  
*Cupravit forte* 0,25%, Bayer  
*Cuprenox-Haftkupferpaste* 0,3%, Borchers-Enag  
*Cuproza mild* 0,25%, Borchers-Enag  
*Haft-Vitigran* 0,5%, Hoechst  
*Haftkupfer Spieß-Urania* 0,5%, Spieß, Urania  
*Hora-Fitoran-Grün* 0,25%, Fahlberg-List  
*Kauritil* 0,25%, BASF  
*Ku 55 konz.* 0,25%, Merck  
*Mild Kupfer RIEDEL* 0,25%, Riedel  
*Oxycur* 0,25%, Schering

#### Stäubemittel

- ★ *Cusisa Haftstaub*, Merck
- ★ *Hora-Fitoran-Grün-Haftstaub*, Fahlberg-List

## B. Gegen Peronospora und Roten Brenner

### 1. Organische Fungizide

#### Folpet\*):

*Ortho-Phaltan 50*, Bayer, Deutsche Ortho, Merck,  
Propfe, Schering  
gegen Rebenperonospora 0,15 %,  
gegen Roten Brenner 0,2 %

#### Mancozep:

*Dithane Ultra* 0,2%, Riedel, Spieß, Urania

#### Maneb:

Anwendung: 0,2 %  
*A Aphytora-M*, Wiersum, Stähler  
*BASF-Maneb-Spritzpulver*, BASF  
*Dithane-M*, Riedel, Spieß, Urania  
*Maneb Aglukon*, Aglukon  
*Maneb-Cela*, Cela  
*Maneb „Merck“*, Merck  
*Maneb Spritzpulver Bayer*, Bayer  
*Mangan-Curit*, Schering

#### Metiram:

*Polyram-Combi* 0,2%, BASF, Cela

#### Propineb:

*Antracol* 0,2%, Bayer

#### TMTD:

Anwendung: 0,2 %  
*BASF-TMTD-Spritzpulver*, BASF  
*Falitiram*, Fahlberg-List  
*Pomarsol-forte*, Bayer

#### Zineb\*):

Anwendung: 0,2 %  
*Albran*, Aglukon  
*Alean*, Merck  
*BASF-Zineb-Spritzpulver*, BASF  
*Cela-Zineb-Spritzpulver*, Cela  
*Deikusol*, Wacker  
*Dithane*, Riedel, Spieß, Urania  
*Fazin*, Fahlberg-List  
*Lonacol*, Bayer  
*Phytox Spritzpulver*, Borchers-Enag

#### Ziram\*):

*Fuclasin-Ultra* 0,2%, Schering

### 2. Zineb\*)-Kupfer

*Albran grün* 0,5%, Aglukon  
*Cuprozin* 0,5%, Spieß, Urania  
*Curacit* 0,25%, Cela  
*Fitoran-Fazin* 0,25%, Fahlberg-List  
*Phytox + Kupfer mild* 0,5%, Borchers-Enag

\*) Bezeichnung nicht frei verwendbar.

## C. Gegen Oidium

### 1. Schwefelhaltige Fungizide

#### Netzschwefel und Schwefelpasten

Vorbeugend 0,1%, bei sichtbarem Befall 0,2%, bei ausschließlichem Einsatz von organischen Fungiziden (ohne Kupferzusatz) stets 0,2%; die mit \* versehenen Präparate stets 0,2%.

- AAsulfa Supra, Wiersum, Stähler
- Elosal-Netzschwefel Hoechst, Hoechst
- Flotox-Netzschwefel, Deutsche Ortho, Propfe
- Hinsberg-Netzschwefel, Hinsberg
- Kumulus-Netzschwefel, BASF
- Netzschwefel Aglukon, Aglukon
- Netzschwefel „Bayer“, Bayer
- Netzschwefel Billwärder, Billwärder
- Netzschwefel Cela, Cela
- Netzschwefel „Merck“, Merck
- Netzschwefel „Schacht“, Schacht
- Netzschwefel Stulln, Flußspat
- \* Netzschwefel „Urania“, Urania

- \* Netz-Schwefelit, Neudorff
- \* Sofril-Netzschwefel, Borchers-Enag
- Sufran-Netzschwefel, Spieß, Urania
- Super Cosan, Riedel
- \* Thiovit Netzschwefel, Fahlberg-List
- TOP-Netzschwefel Schering, Schering
- Ultraschwefel, Borchers-Enag
- \* Vomasol S, Schwefelspritzmittel, Voma
- Wacker Netzschwefel, Wacker

#### Stäube-Schwefel

- Gelbschwefel Trezza, Montan
- Montan ventiliert, Ruhrgas
- Montan ventiliert 52, Ruhrgas
- Weinbergschwefel, Kali-Chemie

### 2. Organische Fungizide

#### Dinocap:

- Karathane, Merck, Riedel, Spieß, Urania
- nur nach der Blüte 0,05%, bei Befall ansteigend auf 0,075%

## D. Gegen Peronospora und Oidium

Stäubemittel zur Zwischenbehandlung zwischen jeweils zwei Spritzungen, die mit \* versehenen Präparate zur fortlaufenden Zwischenbehandlung!

### 1. Folpet \*) -Schwefel

- \* Ortho-Phaltan-Schwefel-Staub, Bayer, Deutsche Ortho, Merck, Schering

### 2. Zineb\*) -Schwefel

- \* Phytox + Ultraschwefel-Haftstaub, Borchers-Enag
- Phytox + Ultraschwefel Staub, Borchers-Enag

### 3. Zineb\*) -Kupfer-Schwefel

GWG-Spritzpulver 0,5%, Borchers-Enag

### 4. Ziram\*) -Kupfer-Schwefel

- \* Organo-Haftstaub RIEDEL, Riedel

### 5. Kupfer - Schwefel

#### Spritzmittel

- CuproSofril-Spritzpulver 1%, Borchers-Enag
- Fitosul 0,5%, Fahlberg-List
- Wacker 83 1%, Wacker
- Wacker 83 V 0,5—0,75%, Wacker

#### Stäubemittel

- \* Cuprasol-Schwefel-Haftstaub, Spieß, Urania
- CuSul Haftstaub, Riedel
- \* Fitosul-Haftstaub, Fahlberg-List
- \* Kupfer + Ultraschwefel-Haftstaub, Borchers-Enag

## E. Gegen Peronospora, Roten Brenner und Oidium

Stäubemittel zur Zwischenbehandlung zwischen jeweils zwei Spritzungen!

### 1. Zineb\*) -Schwefel

Bei Oidiumbefall 0,1% Netzschwefel zusetzen!

- Albran S 0,3%, Aglukon
- Phytox + Ultraschwefel Spritzpulver 0,3%, Borchers-Enag

\*) Bezeichnung nicht frei verwendbar.

### 2. Zineb\*) -Kupfer-Schwefel

- Cosanil 0,5%, Riedel
- Cusowa N 0,5%, Wacker
- Kupfer-Schwefel-Zineb 0,5%, UCB
- Sulcuzin 0,5%, Fahlberg-List

### 3. Ziram\*) -Kupfer-Schwefel

- Organo-Haftstaub RIEDEL, Riedel

## F. Gegen Heu- und Sauerwurm

### 1. Dichlordiphenyltrichloräthan

AAvero-Extra 0,1 ‰, Wiersum, Stähler  
AAvero-Öl 0,2 ‰, Wiersum  
Deoval 0,2 ‰, Montan  
Derixol M 0,2 ‰, UCB  
DiDiTan 50 0,2 ‰, Schering  
DiDiTan-Ultra 0,1 ‰, Schering  
Gesarol 50 0,2 ‰, Spieß, Urania  
Gesarol 50-Paste 0,2 ‰, Spieß, Urania

### 2. Organische Phosphorverbindungen (Phosphorsäure- u. Phosphonsäureester)

#### Azinphos:

Anwendung: 0,2 ‰  
Gusathion H, Bayer  
Gusathion Spritzpulver, Bayer

#### Diazinon:

Basudin-Emulsion 0,05 ‰, Spieß, Urania  
Basudin-R Spritzpulver (mit Phenkapton) 0,1 ‰,  
Spieß, Urania  
Exodin flüssig 0,05 ‰, Schering  
Exodin-R Spritzpulver (mit Phenkapton) 0,1 ‰,  
Schering

#### Fenthion:

Lebaycid Emulsion 0,1 ‰, Bayer

#### Malathion\*):

Anwendung: 0,2 ‰  
Malathion-Cela Emulsion, Cela  
Malathion-Merck-Spritzmittel, Merck  
Malathion-RIEDEL, Riedel

#### Parathion:

E 605 forte 0,015 ‰, Bayer  
E 605 Spritzpulver 0,2 ‰, Bayer  
E 605 Staub, Bayer  
P-O-X konzentriert 0,015 ‰, Borchers-Enag  
P-O-X Spritzmittel 0,1 ‰, Borchers-Enag  
P-O-X Staub, Borchers-Enag

#### Trichlorphon:

Dicotal-Emulsion (mit Chlorthion) 0,1 ‰, Bayer  
Dipterex-Emulsion 0,15 ‰, Bayer  
Dipterex SL 0,15 ‰, Bayer

### 3. Insektizide Carbamate

#### Carbaryl:

KWP 61 (mit Tetradifon) 0,15 ‰, Aglukon, BASF, Cela  
Pantrin 0,15 ‰, Aglukon, Cela, Merck  
Pantrin konz. 0,1 ‰, Aglukon

### 4. Nikotin

Anwendung: 0,25 ‰  
Nikoflor flüssig, Obermann  
Nikotinspritzmittel Lucifer, Lutz  
Nikotinspritzmittel Silesia, Güttler

### 5. Derris - Pyrethrum

Parexan 0,1 ‰, Riedel  
Rotenol-Staub, Schacht  
Spruzit 0,1 ‰, Neudorff

## G. Gegen Peronospora, Oidium und Heu- und Sauerwurm

Stäubemittel gegen Rebenperonospora und Oidium zur Zwischenbehandlung zwischen jeweils zwei Spritzungen.

### Kupfer-Schwefel-Dichlordiphenyltrichloräthan:

Combi-Staub RIEDEL, Riedel-de Haën

## H. Gegen Kräuselkrankheit

### 1. Netzschwefel und Schwefelpasten

Anwendung: Vor dem Austrieb 0,75 ‰ (siehe Oidium C1)

### 2. Bariumpolysulfid-Spritzmittel

Anwendung: Vor dem Austrieb 1,5 ‰.  
Solbar, Bayer

### 3. DNOC-Winterspritzmittel

Anwendung: Vor dem Austrieb 1 ‰ (siehe Springwurm J1)

### 4. Dinoseb-Winterspritzmittel

Anwendung: Vor dem Austrieb 0,75 ‰.  
Butyl-Gelb, Borchers-Enag  
Gebutox flüssig, Hoechst  
Hivertox, Spieß, Urania

\*) Bezeichnung nicht frei verwendbar.

### 5. Mineralöl-Austriebsmittel

Anwendung: Beim Knospenschwellen 0,5%.  
*Diazinon-Öl* (mit Diazinon), Spieß, Urania  
*Folidol-Ölspritzmittel* (mit Parathion), Bayer

### 6. Nikotin-Spritzmittel

Anwendung nach dem Austrieb (siehe Heu- und Sauerwurm F 4).

### 7. Organische Phosphor-Verbindungen (Parathion-Präparate)

Anwendung: Nach dem Austrieb.

*E 605 forte* 0,035%, Bayer

*P-O-X konzentriert* 0,035%, Borchers-Enag

## J. Gegen Springwurm

### 1. Nitrophenole „Gelbspritzmittel“

zur Bekämpfung vor dem Austrieb

#### DNOC:

Anwendung: 1%  
*Ditral-Pulver*, Hinsberg  
*Lutin-neu*, Marktredwitz

#### Dinoseb:

Anwendung: 0,75%  
*Butyl-gelb*, Borchers-Enag

### 2. Mineralöl-Austriebsmittel

Anwendung: Beim Knospenschwellen 0,5%.  
*Diazinon-Öl* (mit Diazinon), Spieß, Urania  
*Folidol-Ölspritzmittel* (mit Parathion), Bayer

### 3. Die unter F 2-5 genannten Präparate zur Sommerbekämpfung

## K. Gegen Spinnmilben

#### Azinphos:

*Gusathion H* 0,2%, Bayer

#### Demeton:

Anwendung: 0,1%  
*Metasystox (i)* (Demeton-O-methyl), Bayer, Schering  
*Metasystox-R* (Demeton-O-methylsulfoxyd),  
Bayer, Schering

#### Diazinon:

Anwendung: 0,1%  
*Basudin-Emulsion*, Spieß, Urania  
*Basudin-R Spritzpulver* (mit Phenkapton), Spieß, Urania  
*Exodin flüssig*, Schering  
*Exodin R-Spritzpulver* (mit Phenkapton), Schering

#### Dimethoat:

Anwendung: 0,1%  
*Dimethoat Aglukon*, Aglukon  
*Dimethoate-Emulsion „Bayer“*, Bayer  
*Dimethoate „Merck“*, Merck  
*Dimethoate RIEDEL*, Riedel  
*Dimethoate „Schering“*, Schering

#### Perfekthion, BASF

*Rogor*, Spieß, Urania  
*Roxion*, Cela

#### Ethion:

*Rhodocide* 0,1%, Rhodia

#### Formothion:

*Allix* 0,15%, Hoechst

#### Kelthane:

*Kelthane* 0,15%, Merck, Riedel, Spieß, Urania

#### Parathion:

*E 605 forte* 0,035%, Bayer  
*P-O-X konz.* 0,035%, Borchers-Enag  
*P-O-X Spritzmittel* 0,1%, Borchers-Enag  
*P-O-X Staub*, Borchers-Enag

#### Tetradifon:

*KWP 61* (mit Carbaryl) 0,15%, Aglukon, BASF, Cela  
*Tedion V 18-flüssig* 0,2%, Aglukon, Borchers-Enag

#### Tetrasul\*):

*Animert V 101-Spritzpulver* 0,2%, Aglukon, Hoechst

## L. Gegen Unkräuter

*Afalon* (Linuron), Hoechst  
gegen keimende Unkräuter 4–6 kg/ha  
*Aresin* (Monolinuron), Hoechst  
gegen keimende Unkräuter 8–12 kg/ha  
*Domatol* (Simazin + Amitrol), Spieß, Urania  
gegen Unkräuter in Ertragsanlagen 5 kg/ha  
*Domatol Spezial* (Simazin + Amitrol + MCPA),  
Spieß, Urania  
vorläufig anerkannt 10 kg/ha (ab 4. Standjahr)  
*Gesaprim* (Atrazin), Schering, Spieß, Urania  
gegen keimende Unkräuter 5 kg/ha  
*Gesatop* (Simazin), Schering, Spieß, Urania  
gegen keimende Unkräuter 5 kg/ha

*Gramoxone* (Paraquat), Merck  
zur generellen Unkrautbekämpfung (ohne Dauerwirkung)  
5 l/ha in mindestens 1000 l Wasser  
*Raphatox* (DNOC), Schering  
zwischen den Rebzeilen 10 kg/ha in mindestens  
600 l Wasser  
*Reglone* (Deiquat), Merck  
zur generellen Unkrautbekämpfung (ohne Dauerwirkung)  
5 l/ha in mindestens 1000 l Wasser (Flächen- und  
Unterstockbehandlung)  
*Semparol* (Atrazin + Mecoprop + 2,4,5-T), Schering  
vorläufig anerkannt 10 kg/ha (ab 4. Standjahr)

# II. Anerkannte Geräte zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau

## 1. Sprühgeräte

### Fahrbare Sprühgeräte

#### Selbstfahrende Sprühgeräte

Agria

*Turbinette*

Gutbrod

*Terra T 22*

Hako

*Hako-Tornado*

Solo

*Solo-Minor*

#### Zapfwellensprühgeräte

Anbau- bzw. Aufsattelsprühgeräte (Schlepper)

Chiron

*Chiron-Doppelgebläse-Spritz- und Sprüh-  
aggregat*

(Rebanlagen mit Zeilenbreiten ab 2 m)

Gutbrod

*Superior*

Holder

*AS 15* (für Holder-Schlepper A 12)

*Turbulator 3* (Rebanlagen mit Zeilenbreiten  
von 1,6 m und mehr)

Platz

*Wirbelmolekulator AX 350*

Solo

*Solo-AX 350*

*Solo-Trac 419*

Anhängesprühgeräte

Holder

*Turbulator 3*, Zusatzgerät als Nachläufer  
in Verbindung mit einem Spritzgerät  
(Rebanlagen mit Zeilenbreiten von 1,6 m  
und mehr)

### Tragbare Sprühgeräte (rückentragbar)

AS-Motor

*AS 1*

*AS 11*

Gloria

*Gloria Nr. 35*

*Gloria Nr. 70*

Grün

*Petit*

*Uno*

Gutbrod

*ATO 30*

*ATO 75*

*ATO 77*

Holder

*Nova*

*Supra* (mit Zentrifugalpumpe)

Irus

*Irus K 35*

Jacoby

*Atomax S*

Merz

*Metro* (mit 76 cm<sup>3</sup> Motor)

*Metro* (mit 33 cm<sup>3</sup> Motor)

Motan

*Fontan R 5*

*Fontan R 6*

*Fontan R 7*

Platz

*Boss*

*Gnom*

Solo

*Solo-Combi 423*

*Solo-Junior*

Willmes

*Willmes R 2*

*Willmes R 3*

## 2. Spritzgeräte

### Fahrbare Spritzgeräte

#### Motor-Karrenspritzen

Holder

*MP 1*

Platz

*Patria Z*

#### Zapfwellenspritzen

Anbau- bzw. Aufsattelspritzen (Schlepper)

Chiron

*Chiron-Doppelgebläse Spritz- und Sprühaggregat*  
(Rebanlagen mit Zeilenbreiten ab 2 m)

Gutbrod

*Superior* (für Motorgerät „Superior“)

Holder

*AS 15* (für Holder-Schlepper A 12)

### Tragbare Spritzgeräte (Rückenspritzen)

Batteriespritzen

Grün

*Grüno Nr. 1*

Hochdruckrückenspritzen

Gloria

*Gloria Nr. 172 R*

*Gloria Nr. 201/5*

*Gloria Nr. 201/8*

*Gloria Nr. 201/16*

Holder

*California I*

*Urania*

Mesto

*Mesto-Universal Nr. 700*

*Mesto-Universal Nr. 710*

Kolbenrückenspritzen

Fricke

*K I*

Gloria

*Gloria Nr. 159*

*Gloria Nr. 160*

Grün

*Grüno*

Holder

*clipp*

*Fortuna*

Jacoby  
*Jacoplast*

Mesto  
*Mesto Perfekt Nr. 518*  
*Mesto-Praktikus Nr. 400*  
*Mesto-Rekord*

Platz  
*Frankonia*

Membranrückenspritzen

Fricke  
*M I*

Gloria  
*Gloria Nr. 161*

Grün  
*Grüno*

Holder  
*Metzinger Rebenspritze*

Jacoby  
*Ideal*

Platz  
*Platz I*

Schulterspritzen

Gloria  
*Gloria Nr. 176 (selbsttätig)*

Holder  
*California IVa*

Platz  
*Gloria (selbsttätig)*  
*Platz 19*

Solo  
*Plastikspritze-Solo*

### 3. Stäubegeräte

#### Fahrbare Stäubegeräte

Chiron  
*Chiron-Doppelgebläse-Spritz- und*  
*Sprühaggregat mit Stäubezusatzgerät*

Gutbrod  
*Superior*  
*Terra T 22 (selbstfahrend)*

Platz  
*Aufsattel-Stäubegerät*

#### Tragbare Stäubegeräte

**handtragbare Stäuber**  
 (zweimanntragbar)

Schulze-Eckel  
*Matador*

#### Motorrückenstäuber

AS-Motor  
*AS 1*

Grün  
*Petit*  
*Uno*

Gutbrod  
*ATO 77*

Jacoby  
*Atomax-S*

Motan  
*Fontan R 5*  
*Fontan R 6*  
*Fontan R 7*

Platz  
*Boss*

Solo  
*Solo-Combi 423*  
*Solo-Junior*

#### handbetätigte Rückenstäuber

Blasator  
*Type 3*

Fricke  
*St I*

Holder  
*Duplo*

Jacoby  
*Mosel-Jacoby*

Platz  
*Vesuv*  
*Vulkan*

Rohr  
*Eurowa*

### 4. Kombinierte Geräte

#### Fahrbare Motor-Sprüh- und Stäubegeräte

Chiron  
*Chiron-Doppelgebläse-Spritz- und*  
*Sprühaggregat mit Stäubezusatzgerät*

Gutbrod  
*Superior*  
*Terra T 22 (selbstfahrend)*

#### Rückentragbare Motor-Sprüh- und Stäubegeräte

AS-Motor  
*AS 1*

Grün  
*Petit*  
*Uno*

Gutbrod  
*ATO 77*

Jacoby  
*Atomax-S*

Motan  
*Fontan R 5*  
*Fontan R 6*  
*Fontan R 7*

Platz  
*Boss*

Solo  
*Solo Combi 423*  
*Solo-Junior*



## 5. Frostschutzgeräte

### Frostschutz-Heizöfen

#### Berg

Ölheizofen *Berg*

#### Birchmeier u. Co.

Vertrieb: Stengel

Ölheizofen *Color 15—6*

#### Brenntag

Ölheizanlage *Brenntag*

#### Schroth

Ölheizofen *Modell 61*

#### Stahl

Ölheizofen *Modell 60/I*

Ölheizofen *Modell 60/II*

## 6. Geräteteile

### Spritzpistolen

#### Fricke

*Fricke*

#### Holder

*Fixum*

#### Jacoby

*Wirbelwind*

#### Platz

*Rex*

#### Solo

*Solo X 600*

### Hochdruckschläuche

Schädlingsbekämpfungsschlauch 13×6 mm Wand

Metzeler (*Jumbo*)

Mündener Gummiwarenfabrik

Schädlingsbekämpfungsschlauch 13×5 mm Wand

Metzeler

Wetzell (*Cord*)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 13×4,25 mm Wand

Werkstofftechnik (weich-PVC, außen blau)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 10×6 mm Wand

Metzeler (*Jumbo*)

Mündener Gummiwarenfabrik

Schädlingsbekämpfungsschlauch 10×5,5 mm Wand

Gates

Hansen (*Gifco, außen grün*)

Hansen (*Gifco, außen grün-orange*)

Hansen (*Weißring*)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 10×5 mm Wand

Continental (Einlage: 2mal Cord)

Continental (Einlage: 2mal geflochten)

Cordschlauch-Fabrik

Metzeler (*Jumbo*)

Paguag (*Giftschlange*)

Paguag (*Paguag-Cord*)

Phoenix (*Trix-Graustrahl*)

Rala (*Rala-Tox*)

Rheinische Gummi- und Celluloid-Fabrik

(*Mordskerl*)

Tretorn

Weinheimer Gummiwarenfabrik

(*Schädlingssschreck*)

Wetzell (*Cord*)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 10×4,25 mm Wand

Langhagel (Ref. 540, mit gelbem Längsstreifen,

Ref. 550, mit weißem Längsstreifen)

Société Kleber-Colombes, Vertrieb: Kletec

(*Altipress 60*)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 10×3,75 mm Wand

Werkstofftechnik (weich-PVC, außen blau)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 7×5 mm Wand

Metzeler (*Jumbo*)

Mündener Gummiwarenfabrik

Schädlingsbekämpfungsschlauch 7×4,5 mm Wand

Continental

Cordschlauch-Fabrik (*dolomit-Cord-blattgrün*)

Metzeler

Rheinische Gummi- und Celluloid-Fabrik

(*Mordskerl*)

Tretorn

Wetzell (*Cord*)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 7×3,5 mm Wand

Société Kleber-Colombes, Vertrieb: Kletec

(*Altipress 60*)

Schädlingsbekämpfungsschlauch 7×3,25 mm Wand

Werkstofftechnik (weich-PVC, außen blau)

# III. 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, mit Spritzpistolen oder mit Sprühgeräten, wobei der

Sprühnebel soweit möglich von unten her ins Innere der Stöcke gelangen muß.

**Bei Verwendung von gesundheitsgefährlichen Mitteln sind die amtlichen Vorsichtsmaßregeln zu beachten!** Siehe Hinweise für Vorsichtsmaßnahmen, z. B. Merkblätter der Biologischen Bundesanstalt Nr. 11 und 18 sowie AID Flugblatt Nr. 136!

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

## B. Herstellung der Spritzbrühe

- 1. Organische und kupferhaltige 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.
- 2. 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.
- 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. Dinitrokresolhaltige Winterspritzmittel:** Herstellung nach Gebrauchsanweisung. Vorsichtig handhaben!
- 6. Austriebspritzmittel:** Herstellung nach Gebrauchsanweisung. Anwendung nach Angaben des Rebschutzdienstes.

## C. Anwendung der Mittel in jahreszeitlicher Reihenfolge

### a) gegen pilzliche Erkrankungen

**Roter Brenner:** Erste Spritzung mit anerkannten kupferfreien Mitteln oder Kupferfertigpräparaten oder Kupfervitriolkalkbrühe (III B 1—2 und I A 3 und I B 1—2) 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 schwefelfreien Mitteln oder Schwefelspritzmitteln (s. III B 4 u. I C 1—2) 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 Brühen aus organischen oder kupferhaltigen Fertigpräparaten nach Gebrauchsanweisung oder mit 0,5—1 %iger Kupfervitriolkalkbrühe (III B 1—2 u. I A 1—3) spritzen. Organische

Spritzmittel bis zur abgehenden Blüte einsetzen. Stöcke von beiden Seiten der Zeile behandeln (s. III 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. Letztere zur Zwischenbehandlung nach den Hinweisen unter I A, D, E; die zur fortlaufenden Zwischenbehandlung geeigneten Mittel können nach einmaliger oder zweimaliger Spritzung zu Beginn und vor der Spritzung zum Abschluß der Vegetationsperiode fortlaufend eingesetzt werden.

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

## b) gegen tierische Schädlinge

**Kräuselkrankheit:** Vor dem Schwellen der Knospen mit einem anerkannten Schwefelfertigpräparat oder, wenn gleichzeitig Springwurm-Gefahr besteht, mit einem anerkannten Gelbspritzmittel (H 3—4) spritzen. Falls Winterbekämpfung nicht ausgeführt, zur Zeit des Knospenschwellens mit „Austriebspritzmittel“ (H 5) und nach dem Austrieb mit E-Präparaten, Nikotinbrühe oder Handelspräparaten (Nikotin, Pyrethrum) (H 6—7) und anerkannten Schwefelpräparaten in Sommerkonzentration spritzen (III B 4—6 u. I H 1—2).

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

**Springwurm:** Vor dem Austrieb mit Gelbspritzmittel (J 1), zur Zeit des Knospenschwellens mit „Austriebspritzmitteln“ (J 2) spritzen. Nach dem Austrieb bei Auftreten stäuben oder spritzen mit geeigneten Mitteln (III B 3 u. I J 3).

**Schildläuse, Schmierläuse:** Bei der Sauerwurm- bzw. Heu- und Sauerwurmbekämpfung mit erfassen oder gesondert bekämpfen (I F 4—5). Gegebenenfalls Anwendung von Austriebspritzmitteln (H 5 u. J 2).

**Rebstichler:** Kurz nach dem Austrieb stäuben oder spritzen mit geeigneten Mitteln (III B 3 u. I F 1—2).

**Reblaus:** Bekämpfung der Wintereier am alten Holz der Unterlagsreben in den Schnittgärten vor dem Austrieb nach Anweisung der Reblauskommissare!

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

**Dickmaulrüßler:** Zur Bekämpfung des Gefurchten Dickmaulrüßlers haben sich Aldrinmittel zur Bodenbehandlung sehr gut bewährt. Sie werden nach Vorschrift der Hersteller um den Wurzelhals und Pfahl kurz vor, spätestens beim Treiben der Rebknospen angewendet. Die Winter-

furche ist vorher einzuebnen. Die Wirkung der Mittel hält bei normalen Verhältnissen während der ganzen Vegetationszeit an. In befallenen und gefährdeten Gemarkungen ist bei jeder Neuanlage die vorbeugende Behandlung der Pflanzterde mit einem anerkannten Bodeninsektizid notwendig. Dort sollen auch die grünen Teile der Rebe einschließlich Wurzelhals, Stamm und Pfahl während der ganzen Vegetationszeit mit einem Belag von Bekämpfungsmitteln versehen sein, damit die Käfer immer nur begiftetes Futter vorfinden. Sicher wirken z. B. die Mittel der Gruppen Dichlordiphenyltrichloräthan (I F 1) sowie Parathion und Malathion (I F 2). Dichlordiphenyltrichloräthan tötet die Käfer verhältnismäßig langsam ab. Stäubemittel brachten nach den bisherigen Erfahrungen bessere Erfolge als Spritzmittel.

## c) gegen Unkräuter

Die Unkrautbekämpfung sollte nur dann mit chemischen Mitteln vorgenommen werden, wenn die bisher geübte mechanische Entkrautung nicht mehr durchgeführt werden kann. Sie wird in den Gebieten weniger in Betracht kommen, wo die eingearbeiteten Unkräuter zur Bodenverbesserung beitragen müssen. Die einzelnen Wirkstoffe (I L) zeigen Unterschiede in der Wirkungsbreite. Im Hinblick auf die Empfindlichkeit der Reben sind Überdosierungen auf jeden Fall zu vermeiden. Die Gebrauchsanweisung der Herstellerfirmen ist genau zu beachten.

Bei der Anwendung wuchsstoffhaltiger Mittel sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Die Rebanlagen müssen mindestens vier Jahre alt sein.
2. Mittel nur dann anwenden, wenn die Ackerwinde im Unkrautbestand vorhanden und mit anderen Mitteln und Verfahren nicht zu bekämpfen ist.
3. Die Anwendung hat zu erfolgen, sobald die Ackerwinde genügend Blattmasse zur Aufnahme der Wirkstoffe entwickelt hat und der Unkrautbestand noch nicht in den Bereich der grünen Rebeile eingedrungen ist. Bereits in die grünen Rebeile eingewachsene Unkräuter sind vor dem Spritzen von Hand herunterzulegen.
4. Nur großtropfig spritzen, grüne Rebeile dürfen nicht getroffen werden! Düsen mit großen Bohrungen verwenden und den Spritzdruck niedrig halten.
5. Aufwandmenge von 10 kg/ha nicht überschreiten!
6. Mittel nicht bei heißem oder windigem Wetter oder während der Reblüte anwenden.

**Bekanntmachungen des Rebschutzdienstes beachten!**

# IV. Anschriften-Verzeichnis der Hersteller- bzw. Lieferfirmen

**Aglukon**, Aglukon GmbH, 4 Düsseldorf-Gerresheim,  
Vennhauser Allee 242

**Agria-Werke**, Masch.-Fabrik Möckmühl GmbH, 7108 Möckmühl  
(Württ.)

**AS-Motor**, AS-Motor GmbH, 73 Eßlingen/Neckar

**BASF**, Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG., 67 Ludwigshafen  
am Rhein

**Bayer**, Farbenfabriken Bayer AG. — Pflanzenschutz —,  
509 Leverkusen, Bayer-Werk

**Berg**, J. Berg, 6501 Budenheim bei Mainz

**Billwärder**, Chem. Fabr. Billwärder GmbH,  
2 Hamburg-Billstedt 1, Postfach 15133

**Blasator**, Blasator-Werke GmbH, 295 Leer (Ostfriesland),  
v.-Nesse-Straße 2

**Borchers-Enag**, Borchers-Enag Pflanzenschutz Elektro-Nitrum AG.,  
7887 Laufenburg/Baden

**Brenntag**, Brenntag GmbH, 433 Mülheim/Ruhr, Auf dem Dudel 33

**Cela**, Cela GmbH, 6507 Ingelheim (Rhein)

**Chiron**, Chiron-Werke GmbH, 72 Tuttlingen (Württ.)

**Continental**, Continental Gummiwerke AG., 3 Hannover

**Cordschlauch**, Cordschlauchfabrik GmbH, 63 Gießen

**Deutsche Ortho**, Deutsche Ortho GmbH, 6 Frankfurt/Main,  
Camillo-Sitte-Weg 96

**Fahlberg-List**, Fahlberg-List GmbH, 334 Wolfenbüttel,  
Grüner Platz 12

**Flußspat**, Vereinigte Flußspatgruben GmbH, 8471 Stulln  
Oberpfalz

**Fricke**, H. C. Fricke GmbH, 48 Bielefeld, Schildescher Straße 64

- Gates**, Gates GmbH., 4 Düsseldorf, Postfach  
**Gloria**, Gloria-Werke H. Schulte-Frankenfeld KG.,  
 4724 Wadersloh/Westfalen  
**Goldschmidt**, Th. Goldschmidt AG., 68 Mannheim-Rheinau  
**Grün**, Otto Grün KG., Apparatebau, 673 Neustadt/Weinstraße,  
 Postfach 96  
**Gutbrod**, Gutbrod-Werke GmbH., 6601 Bübingen (Saar)  
**Güttler**, Güttler & Co. KG., 2102 Hamburg-Wilhelmsburg,  
 Neuhöfer Brückenstraße 69  
**Hako**, Hako-Werke Hans Koch & Sohn, 206 Bad Oldesloe,  
 Berliner Ring 21—27  
**Hansen**, Paul u. John Hansen, Gummi- und Packungswerke,  
 3 Hannover-Wülfel  
**Hinsberg**, Otto Hinsberg, 6506 Nackenheim (Rhein)  
**Hoechst**, Farbwerke Hoechst AG., 623 Frankfurt (Main)-Höchst  
**Holder**, Maschinenfabrik Gebr. Holder, 7418 Metzingen/Württ.  
**Irus**, Irus-Werke I. Rilling & Söhne, 7407 Dußlingen/Württ.,  
 Postfach 19  
**Jacoby**, Maschinenfabrik M. Jacoby, 5559 Hetzerath (Mosel)  
**Kali-Chemie**, Kali-Chemie AG., 3 Hannover,  
 Hans-Böckler-Allee 20  
**Kletec**, Kletec GmbH., 4 Düsseldorf, Schirmerstraße 29  
**Langhagel**, Julius Langhagel, 2 Hamburg 21, Fährhausstraße 24  
**Lutz**, E. Lutz, 7257 Ditzingen bei Stuttgart, Postfach 32  
**Marktredwitz**, Chemische Fabrik Marktredwitz AG.,  
 859 Marktredwitz (Bayern)  
**Merck**, E. Merck AG., 61 Darmstadt  
**Merz**, Karl Merz u. Sohn, Apparatebau, 7 Stuttgart-Uhlbach,  
 Markgräfler Straße 2  
**Mesto**, Mesto-Spritzenfabrik E. Stockburger, 7141 Beihingen  
 (Neckar)  
**Metzeler**, Metzeler Gummiwerke AG., 8 München,  
 Westendstraße 131/133  
**Montan**, Montan-Chemie GmbH., 6 Frankfurt (Main),  
 Am Hauptbahnhof 2  
**Motan**, Motan GmbH., 777 Überlingen (Bodensee),  
 Franziskanerstraße 15  
**Mündener**, Mündener Gummiwarenfabrik, Gebr. Knuth GmbH.,  
 351 Hann.-Münden  
**Neudorff**, W. Neudorff & Co., 3254 Emmerthal/Weser  
**Obermann**, Heinrich Obermann GmbH., 498 Bünde (Westfalen),  
 Wittekindstraße 14  
**Paguag**, Pahlsche Gummi- und Asbest-Ges., 4 Düsseldorf-Rath  
**Phoenix**, Phoenix-Gummiwerke AG., 21 Hamburg-Harburg  
**Platz**, Carl Platz GmbH., 671 Frankenthal/Pfalz  
**Propfe**, Heinrich Propfe, 68 Mannheim-Neckarau,  
 Altriper Straße 50—62  
**Rala**, Rausch & Lampert GmbH., 7762 Ludwigshafen (Rhein)  
**Rheinische**, Rheinische Gummi- u. Celluloid-Fabrik,  
 68 Mannheim-Neckarau  
**Rhodia**, Rhodia-Chemie GmbH., 6 Frankfurt (Main),  
 Telemannstraße 18  
**Riedel**, Riedel-de Haën AG., 3016 Seelze (Hannover)  
**Rohr**, Eugen Rohr, 6701 Waldsee/Pfalz  
**Ruhrgas**, Ruhrgas AG., 43 Essen, Huttropstraße  
**Schacht**, F. Schacht KG., 33 Braunschweig, Bültenweg 48  
**Schering**, Schering AG., 1 Berlin 65, Müllerstraße 170—172  
**Schroth**, Friedr. Schroth, 7 Stuttgart-O, Gerokstraße 46  
**Solo**, Solo-Kleinmotoren GmbH., 7034 Maichingen bei Stuttgart  
**Spieß**, C. F. Spieß & Sohn, 6719 Kleinkarlbach über Grünstadt  
 (Rheinpfalz)  
**Stahl**, Hermann Stahl, 7141 Großbottwar/Württ.  
**Stähler**, H. Stähler GmbH., 216 Stade, Bezirk Hamburg  
**Stengel**, Friedrich Stengel, 7385 Lichtenau (Baden),  
 Hauptstraße 72  
**Tretorn**, Tretorn Gummi- und Asbestwerke AG., 2 Hamburg 22,  
 Weidestraße 118  
**UCB**, UCB Chemie GmbH., 5 Köln-Braunsfeld 1,  
 Vincenz-Statz-Straße 7  
**Urania**, Pflanzenschutz Urania GmbH., 2 Hamburg 36,  
 Alsterterrasse 2  
**Voma**, „Voma“ Chemische Werke, 322 Alfeld (Leine),  
 Ravenstraße 26  
**Wacker**, Wacker-Chemie GmbH., 8 München 22,  
 Prinzregentenstraße 22  
**Weinheimer**, Weinheimer Gummiwarenfabrik,  
 Weisbrod & Seifert GmbH., 694 Weinheim a. d. Bergstraße  
**Werkstofftechnik**, Werkstofftechnik, 819 Wolfratshausen,  
 Geretsried  
**Wetzell**, Wetzell Gummiwerke AG., 32 Hildesheim, Postfach 74  
**Wiersum**, Deutsche Wiersum GmbH., 2 Hamburg-Wandsbek,  
 Wandsbeker Marktstraße 101—103  
**Willmes**, Josef Willmes, Maschinenbau, 614 Bensheim/Hessen