

## **Aktuelle Situation der Bekämpfung von *Plasmopara viticola* in der Praxis des ökologischen Weinbaus in Deutschland**

Randolf Kauer<sup>1</sup>, Beate Fader<sup>2</sup>, Matthias Wolff<sup>3</sup>

1 Fachhochschule Wiesbaden, Kurt-Schumacher-Ring 18, 65197 Wiesbaden

2 DLR Oppenheim, Wormser Straße 111, 55276 Oppenheim

3 Weinbauinstitut Freiburg, Merzhauser Str. 119, 79100 Freiburg i. Br

r.kauer@fbw.fh-wiesbaden.de, beate.fader@dlr.rlp.de, boew.m.wolff@web.de

### **Aktuelle Situation der Bekämpfung von *Plasmopara viticola* in der Praxis des ökologischen Weinbaus in Deutschland**

**Aktuelle Entwicklungen im Ökoweinbau**

**Stand und Entwicklung der Fläche**

**Pflanzenbauliche Aspekte**

**Allgemeine Aspekte der Cu-Anwendung**

**Einsatzoptimierung**

**Extremsituationen**

**Situation der Beratung**

### **Aktuelle Situation in der Praxis des Ökoweinbaus:**

#### **Aktuelle Entwicklungen im Ökoweinbau**

Ökologischer Weinbau wird zunehmend aus Gründen der Qualitätssteigerung und des „Terroir“ Gedankens betrieben.

Eine große Zahl führender Weinbaubetriebe in Deutschland befindet sich in der Umstellung (**VDP-Betriebe** u.a.) bzw. in den Vorbereitungen dazu.

**Durch den „Vorbildcharakter“ dieser Betriebe ist das Interesse am Bioweinbau größer denn je!**

In den nächsten Jahren kann mit einer Verdopplung der Ökoweinbaufläche in Deutschland auf ca. 5000 ha gerechnet werden.

Dieser Trend wird durch verschärfte Produktions- und Qualitätsrisiken (Kupferzulassung) gefährdet.

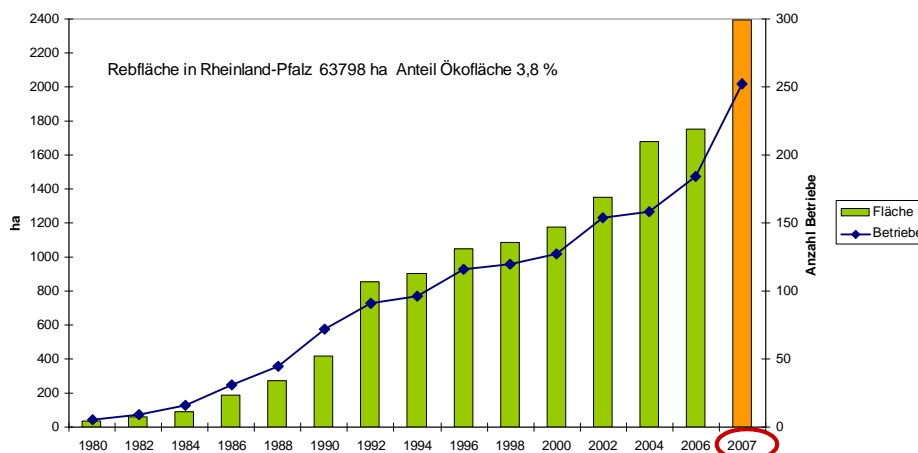
## Ökologischer Weinbau in Deutschland

	Betriebe	Fläche in ha	Stand
ECOVIN	189	925	2007
Bioland	104	470	2007
Naturland	18	138	2005
demeter	32	142	2007
Biokreis	2	36	2007
Gäa	1	7	9/03
<b>Verbandsbetriebe</b>	<b>336</b>	<b>1671</b>	
„nur“ EU-zertifizierte	???	ca.1000	Stat. Bundesamt 2005
<b>Deutschland</b>	> 2 ha	<b>ca. 2700</b>	



## Entwicklung der Ökoweinbaufläche 1980-2007 in Rheinland Pfalz

Entwicklung der Ökoweinbaufläche in Rheinland-Pfalz



## Aktuelle Situation zum Kupfereinsatz im Ökoweinbau:

### Pflanzenbauliche Aspekte

Ökologischer Weinbau mit den „klassischen“ Rebsorten ist ohne den Einsatz von Kupfer unter den gegebenen weinbaulichen Klimabedingungen wirtschaftlich nicht möglich.

Der Anbau pilzwiderstandsfähiger Rebsorten (PIWIs) ist derzeit unbedeutend (< 5%) und bzgl. der tatsächlichen „Resistenz“ einzelner Sorten, insbesondere bei hohem Befallsdruck kritisch zu betrachten:

*Plasmopara viticola*: Kupferverzicht ist sortenabhängig möglich

*Guignardia bidwellii*: Kupfereinsatz ist notwendig

## Aktuelle Situation zum Kupfereinsatz im Ökoweinbau:

### Allgemeine Aspekte der Cu-Anwendung

Im Vergleich mit den bisher allgemein zugelassenen Aufwandmengen an Kupfer und den Empfehlungen der Hersteller hat die Praxis des ökologischen Weinbau eindrucksvoll belegt, dass die Kupfereinsatzmengen erheblich reduziert werden können.

- ➔ protektive, prophylaktische Behandlungen
- ➔ zeitlich und technisch optimierte Applikationen
- ➔ verkürzte Applikationsintervalle
- ➔ Kombination mit Pflanzenstärkungsmitteln

**X:** ca. 2,5 kg Cu/ha und Jahr bei 5-10 Behandlungen.  
(Status-quo Analyse 2002, Geilweilerhof)

### Einsatzoptimierung für Kupfer in der Praxis

#### Regionen / Jahre mit niedrigem („normalem“) Befallsdruck:

Vorblüte- und Blütebereich (bis ES 68):

→ Ersatz des Kupfers durch Mycosin VIN oder Frutogard

Entwicklungsstadium abgehende Blüte (ES 68) bis Abschlussbehandlung (ES 77)

→ 300 – 600 g Cu / ha und Behandlung (Cu-hydroxid – Cu-oxychlorid)



Rheinhessen,  
Nördliche Pfalz

### Einsatzoptimierung für Kupfer in der Praxis

#### Regionen / Jahre mit hohem bzw. frühem Befallsdruck:

Beginn der Behandlungen vor der Primärinfektion:

→ Kupfer in kleinen Mengen: 100 – 400 g Cu / ha und Behandlung meist in Kombination mit Frutogard

Entwicklungsstadium abgehende Blüte (ES 68) bis Abschlussbehandlung (ES 77)

→ 400 – 600 g Cu / ha und Behandlung



Mosel  
Südpfalz  
Baden Württemberg  
Baden

## Aktuelle Situation in der Praxis des Ökoweinbaus:

### Extremsituationen

Extreme Befallssituationen können Aufwandmengen von bis zu 1000 g Cu/ha und Behandlung erfordern.

Hierdurch wurde in Einzelfällen die Aufwandmenge von 3,0 kg Cu/ha überschritten und Ausnahmegenehmigungen durch die Verbände notwendig.

Mycosin VIN und Frutogard können im Vorblütebereich dazu beitragen, den Einsatz von Kupfer zu reduzieren.

**Im Nachblütebereich können sie Kupfer keinesfalls ersetzen.**

Der Einsatz von Frutogard bis zum ES 68 (abgehende Blüte) ist ein wesentliches Element innerhalb der Kupferreduzierungsstrategien und wird im Sinne einer Cu-Reduzierung per Ausnahme genehmigt (ECOVIN).

## Aktuelle Situation in der Praxis des Ökoweinbaus:

### Situation der Beratung

Beratung im Ökoweinbau (Umstellung) wird derzeit intensiv nachgefragt.

Eine verantwortungsvolle, motivierende Beratung zum Ökoweinbau ist aber aufgrund der Zulassungssituation für Kupferpräparate derzeit nicht möglich.

Die Zulassungssituation für Cu in den anderen weinbautreibenden Ländern der EU führt zu einem massiven Wettbewerbsnachteil für die deutschen Biowinzer.

Innerhalb der Beratung ist diese Ungleichbehandlung nur schwer zu kommunizieren.

### Aktuelle Situation in der Praxis des Ökoweinbaus:

#### Zusammenfassung und Diskussionsvorschlag

Die Erfahrungen der Praxis des Ökoweinbaus im Umgang mit stark reduzierten Kupfermengen zeigen, dass das Reduzierungspotential für Cu **sehr weitgehend** ausgeschöpft ist.

Aus Verantwortung für die Betriebe muss bis zur Praxisreife bzw. Zulassung neuer Kupferwirkstoffe mit verringertem Gesamtaufwand eine **praxisorientierte Lösung** gefunden werden.

Wesentliche Elemente sind hierbei:

- ➔ **flexiblere Gestaltung der Gesamtaufwandmenge in einem festgelegten Zeitfenster (Bsp.: 15 kg Cu/ha innerhalb von 5 Jahren)**
- ➔ **keine Begrenzung der Applikationshäufigkeit**