

Gehalte an Botrytiziden-Wirkstoffen

in österreichischen Traubensaft, Sturm und Wein der Jahrgängen 2015 und 2016

Phillip EDER, Christian PHILIPP und Elsa PATZL-FISCHERLEITNER

HÖHERE BUNDESLEHRANSTALT UND BUNDESAMT FÜR WEIN- UND OBSTBAU; Wienerstrasse 74, 3400 Klosterneuburg, Austria;
E-mail: christian.philipp@weinobst.at | phone: 0043 2243 37910280

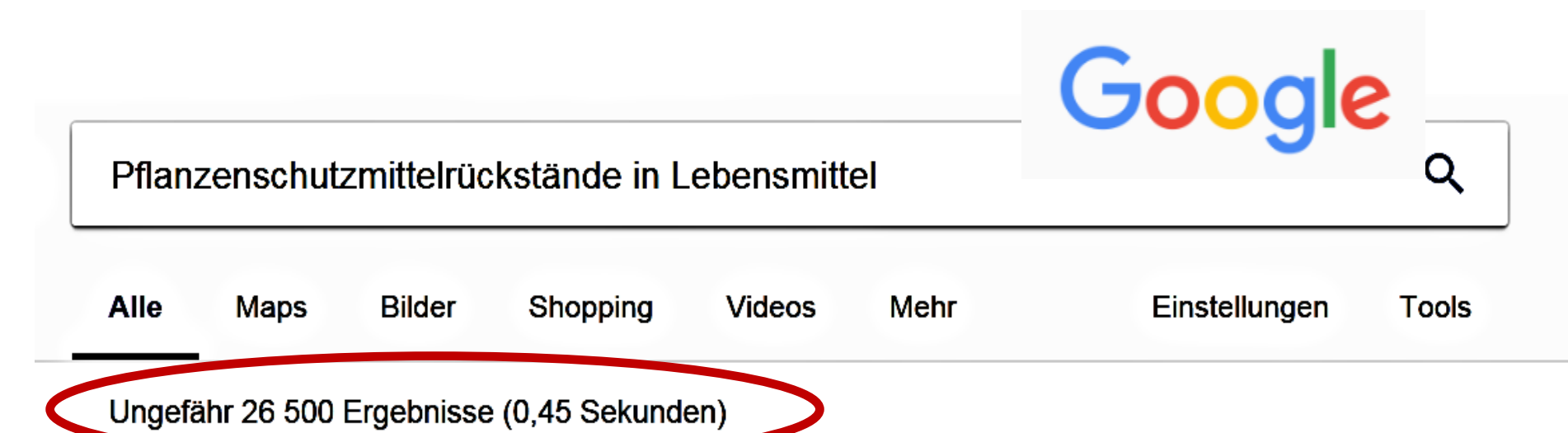
Ausgangssituation

Durch die Klimaerwärmung dürften nicht nur die Temperaturen während der Lesezeit sondern auch die Niederschläge in den Herbstmonaten steigen. Die Folge ist ein vermehrt auftretender hoher Fäulnisdruck in den Weingärten. Sicherlich der bekannteste Fäulniserreger und Hauptverantwortlicher für Traubenfäule ist Botrytis cinerea, der die Graufäule verursacht. Durch das hohe Qualitätsbewusstsein der Konsumenten, den steigenden wirtschaftlichen Druck und die veränderten Betriebsstrukturen (Betriebe werden größer und professioneller) ist der Einsatz von systemisch wirkenden Spezial-Botrytiziden zur Vorbeugung gegen Grauschimmel für viele Betriebe unverzichtbar geworden.

Keiner aus der Branche will emotional geführte Diskussionen über Rückstände im Wein. Organisch-biologische und biodynamische Wirtschaftsweisen sind gute Alternativen, aber nicht für alle Betriebsstrukturen geeignet und auch nicht von allen Betriebsleitern gewollt. Eine respektvolle Koexistenz ist nicht nur erwünscht sondern unbedingt notwendig, wenn wir sowohl die Vorreiterposition für biologische Produktion im internationalen Vergleich als auch das generell sehr hohe Qualitätsbewusstsein unserer ProduzentInnen halten wollen. Beides ist gleichermaßen gut und schließt sich keineswegs gegenseitig aus [REGNER 2015, REDL 2009].

Tabelle 1: Gängige Spezial-Botrytizide und deren Grenzwerte für Rückstände [EU PESTICIDES DATABASE 2017]

Wirkstoff	Handelsname	Geltende Grenzwerte
Boscalid	Cantus	5 mg/kg Keltertraube
Cyprodinil und Fludioxonil	Switch, Switch 62,5	3 mg/kg Keltertraube 4 mg/kg Keltertraube
Pyrimethanil	Pyrimet, Pyrus, Scala	5 mg/kg Keltertraube
Mepanipyrim	Frupica Opti	2 mg/kg Keltertraube
Fenhexamid	Teldor, Teldor WG	15mg/kg Keltertraube



Material und Methoden

Von den Weinernten 2015 und 2016 wurden über 250 Handels-Proben (Most, Sturm und Weinproben) nach der von PHILIPP et al. beschriebenen Methode mittels GC-NPD und QUECHERS Probenvorbereitung auf die gängigsten Botrytiziden-Wirkstoffe (Tab. 1) analysiert.

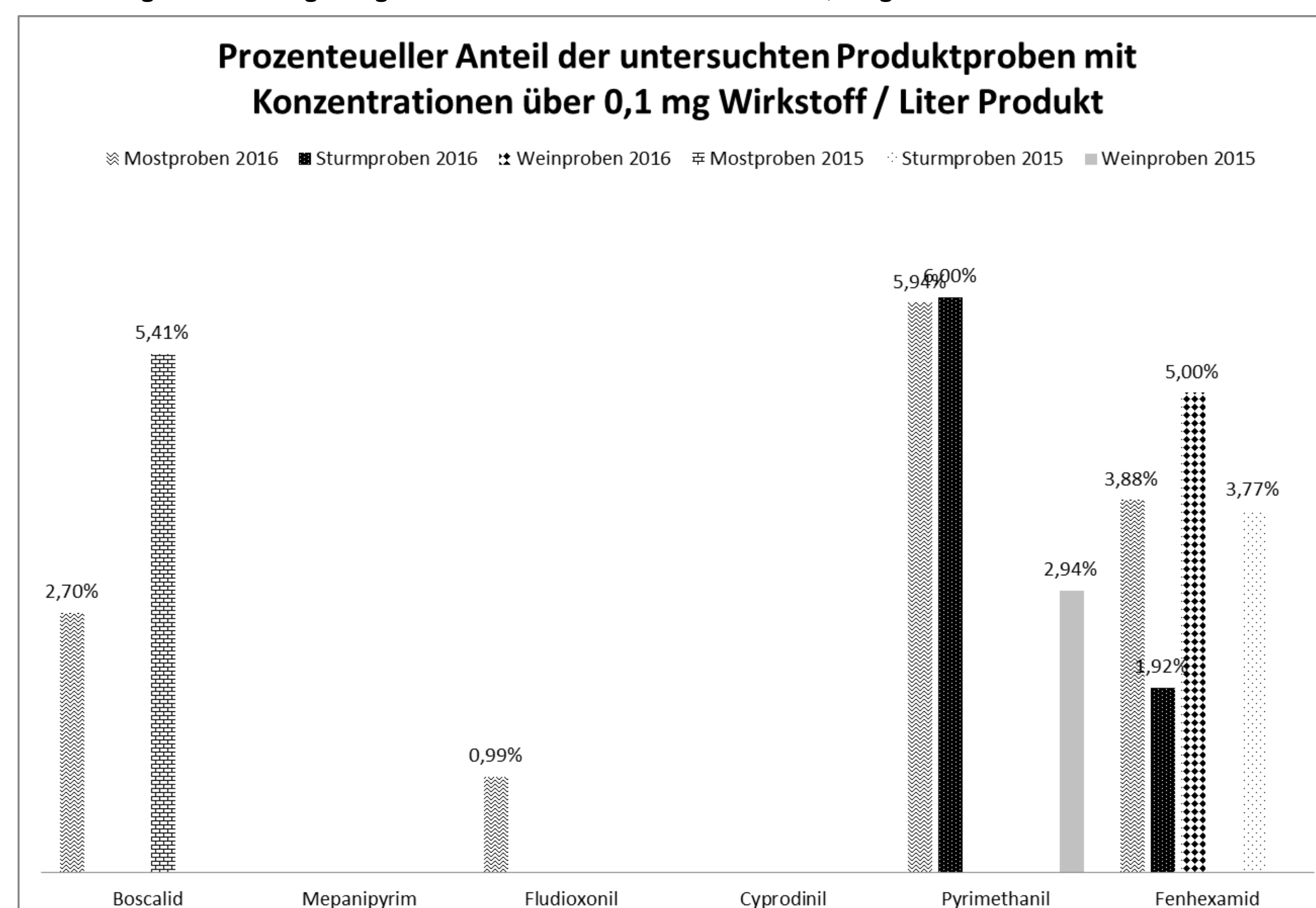
IM DERZEIT GELTENDEN EUROPÄISCHEN UND NATIONALEN RECHT FÜR TRAUBENMOST, STURM UND WEIN SIND KEINE PESTIZIDRÜCKSTANDSHÖCHSTGEHALTE VORGESEHEN. AUS DIESEM GRUND ZIEHT DIE AMTLICHE WEINKONTROLLE DIE GESETZLICH FESTGELEGTE OBERGRENZE FÜR TAFEL- UND KELTERTRAUBEN ZUR BEURTEILUNG HERAN [EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT, 2005]. EINE ÜBERSCHREITUNG DIESER GRENZWERTE IST BEI SACHGERECHTER ANWENDUNG DER ZUGELASSENEN SPEZIAL-BOTRYTIZIDE AUSGESCHLOSSEN. DIE TATSÄCHLICHEN HERAUSFORDERUNGEN IN ZUKUNFT KOMMEN JEDOCH VON SEITE DER KONSUMENTEN, DER NGOs UND DER MEDIEN. FÜR VIELE MENSCHEN REICHT SOGAR DER FÜR BIO WAREN (AUCH FÜR BABYNÄHRUNG) GÜLTIGE ALLGEMEINE GRENZWERTE FÜR LEBENSMITTELN (0,01 MG/KG) NICHT MEHR AUS. SIE VERLANGEN ABSOLUTE RÜCKSTANDSFREIHEIT IN ALLEN PRODUKTEN UND SOMIT AUCH IM WEIN [REGNER 2015].

Ergebnisse und Diskussion

Der Abbildung 1 ist zu entnehmen, dass unabhängig von den zwei Jahrgängen von einigen Spritzmitteln vereinzelt höhere Konzentrationen an Rückständen nachgewiesen werden konnten. Diese Tatsache ist bemerkenswert, weil im Jahrgang 2015 die Applikation von Botrytiziden aufgrund der Witterung nur selten notwendig war. In dieser Studie hat sich gezeigt, dass vor allem Rückstände von den Spritzmitteln Scala, Pyrimet, Pyrus, Teldor und Teldor WG gefunden werden konnten. Das soll aber keineswegs bedeuten, dass sich die anderen Botrytizide rascher abbauen und deshalb aus Sicht der Rückstands-Debatte weniger problematisch sind [Philipp et al.].

Ebenso bedenklich ist die Tatsache, dass in einzelnen Weinproben sogar Rückstände von drei oder mehr Pflanzenschutzmitteln nachweisbar waren. Es wird vom Standpunkt der Wissenschaft nicht ausgeschlossen, dass geringe Konzentrationen durch Abdrift verursacht werden können. Alle Proben lagen innerhalb der von der amtlichen Kontrolle akzeptierten Grenzwerte.

Abbildung 1: Verteilung der gefundenen Konzentrationen über 0,1 mg Wirkstoff /Liter



Hinweis: Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass höhere gefundene Konzentrationen der einzelnen Wirkstoffe auf schlechtere Abbaudynamik zurückzuführen ist.

Literatur

¹Philipp C, Eder P, Brandes W, Patzl-Fischerleitner E, Eder R: Bestimmung von Botrytiziden-Rückständen in Wein mittels QUECHERS-GC-NPD oder HS-SPME-GCMS: ein Methodenvergleich. Mitt Klosterneuburg; to be published

²Philipp C, Eder P, Mandl Karin: Die Abbaudynamik gängiger Botrytiziden-Pflanzenschutzmittel während oenologischer Verfahren. Mitt Klosterneuburg; to be published

Redl, H. (2009): Erfolgreiche Alternativen gegen Traubenfäule. Der Winzer; 05/2009, S6-11.

Regner, F. (2015): Botrytis- unvermeidbar? Der Winzer; 05/2015, S6-11.

Belyer, G. (2008): Traubenfäule und Botrytis in den Griff bekommen. Der Badische Winzer; Juni/2008, S18-21.

Cabras, P., Angioni, A., Garau, V.-L., Melis, M., Pirisi, F.-M., Minelli, E.-V., Gabitza, F., Cubeddu, M. (1997): Fate of Some New Fungicides (Cyprodinil, Fludioxonil, Pyrimethanil and Tebuconazole) from Vine to Wine. J. Agric. Food Chem.; 45, S.2708-2710.

EU PESTICIDES DATABASE; 2017; <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=pesticide.residue.selection&language=EN> (zuletzt zugegriffen: 20.04.2017)

EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT, 2005: Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Flak, W., Teuschler, S., Tschek, G. (1991): Der Einfluss von Schönungsmitteln auf den Rückstandsgehalt von Botrytis-Fungiziden in Wein. Mitt. Klosterneuburg; 41, S.228-232.