

# Pestizidspuren im Biowein: Wie Riegel schieben und Ritzen stopfen?

Im Jahr 2000 wurden Rückstände von Pestiziden in Schweizer Bioweinen nachgewiesen. Bio Suisse reagierte schnell auf den Schocker und startete eine gross angelegte Analysekampagne. Wie kommen Giftspuren in den Biowein? Und vor allem: Wie lassen sie sich vermeiden, welche Ritzen muss man stopfen? Das Amt für Lebensmittelkontrolle von vier Ostschweizer Kantonen und das FiBL legen einen neuen Untersuchungsbericht vor.

**S**puren von chemisch-synthetischen Pestiziden sind selbst in biologisch produzierten Lebensmitteln zu erwarten. Eine «absolut reine» Umwelt gibt es auch in dieser Hinsicht schon lange nicht mehr. Und wo der Mensch arbeitet – im Anbau, aber auch im Transport und der Verarbeitung –, ist er fehleranfällig. Diese Fehler können geringfügig sein, eine Betrugsabsicht braucht nicht vorzuliegen: Die Nachweismethoden sind heute so verfeinert, dass auch winzigste Mengen an Rückständen nachweisbar sind.

## Mediensturm im Bioweinglas

Im Herbst 2000 hatte das Laboratorium der Urkantone 83 biologische Weine auf Pestizidrückstände hin untersucht: Alle Bioweinproben wiesen Rückstände auf –

das Labor hatte mit einer neuen Analyse-methode gearbeitet.

Was folgte, war ein Mediensturm von «Kassensturz» bis bioaktuell («Zapfen ab? Pestizidspuren im Biowein») sowie eine flächendeckende Analysekampagne unter in- und ausländischen Bioweinen, in Auftrag gegeben von Bio Suisse, durchgeführt vom FiBL und dem Amt für Lebensmittelkontrolle der Kantone AR, AI, GL und SH (vgl. bioaktuell 5/01, 6/01, 7/01).

Wo aber liegen die Grenzen zwischen unvermeidbarer und deshalb zu akzeptierender «Grundbelastung» und einer Verschmutzung, die auf unsorgfältige Produktionsweise, Vermischung mit konventioneller Ware oder gar auf Betrug zurückzuführen und deshalb nicht mehr akzeptabel ist?

Ein solcher Grenzwert für eine gerade noch akzeptable Menge ist in keinem Gesetzestext festgelegt und daher besteht eine gewisse Rechtsunsicherheit.

## Hintergrundbelastung so gut wie inexistent

Der nun vorgelegte Bericht vom Amt für Lebensmittelkontrolle AR, AI, GL und SH und dem FiBL setzt die Untersuchungen aus den Jahren 2001–2003 fort. Er präsentiert für das Produkt Biowein den aktuellen Wissensstand und enthält Empfehlungen für alle am Produktions- und Wertschöpfungsprozess beteiligten Akteure.

Der Bericht versucht, mögliche Eintragungswege von Pestiziden und Hintergrundkontaminationen festzustellen und zu quantifizieren. Im Feld wurden umfangreiche stichprobenweise Messungen durchgeführt. Genauer untersucht wurden 12 isolierte Parzellen (keine Reben oder ähnlichen Kulturen im Umkreis von mindestens 200 Metern), 6 zweiseitig von IP-Weinkulturen umgebene Parzellen und 7 auf drei Seiten von IP-Weinkulturen umgebene Parzellen.

Der Befund ist eindeutig: Unter den beschriebenen Bedingungen liegt keine Hintergrundbelastung vor; die Umwelt darf als frei von den gesuchten Pestiziden betrachtet werden.

## Das Problem kann auch im Keller liegen

Entgegen einer verbreiteten Annahme stellt Abdrift im Feld nur in Einzelfällen eine bedeutende Verunreinigungsquelle dar. Abdrift ist vor allem beim Einsatz von Sprühflugzeugen ein Problem. Den allermeisten konventionellen oder IP-Produzentinnen und -Produzenten kann man bezüglich der Spritztechnik und der Einstellungen ihrer Geräte ein gutes Zeugnis ausstellen. Die wenigen unsorgfältigen Weinbauern gilt es zur Ordnung zu rufen. Die Rebbaukommissäre aller Kantone wurden über die Resultate der Studie informiert und zur Überwachung der guten landwirtschaftlichen Praxis beim Einsatz der Pestizide aufgefordert.

Würde ein Biorebbauer einen Wein ausschliesslich aus Trauben von exponierten Reihen bereiten, dann könnten die Konzentrationen der einzelnen Wirkstoffe im Endprodukt durchaus über eine tolerierbare Grenze ansteigen. Insbesondere kleine, von konventionellen Flächen umgebene Bioparzellen sind einer erhöhten Gefahr ausgesetzt.

Unter Anwendung einer guten Landwirtschafts- und Produktionspraxis ergibt sich aber eine Minimierung der Rückstände. Im Verlaufe des Vinifikationsprozesses reduzieren sich zudem die

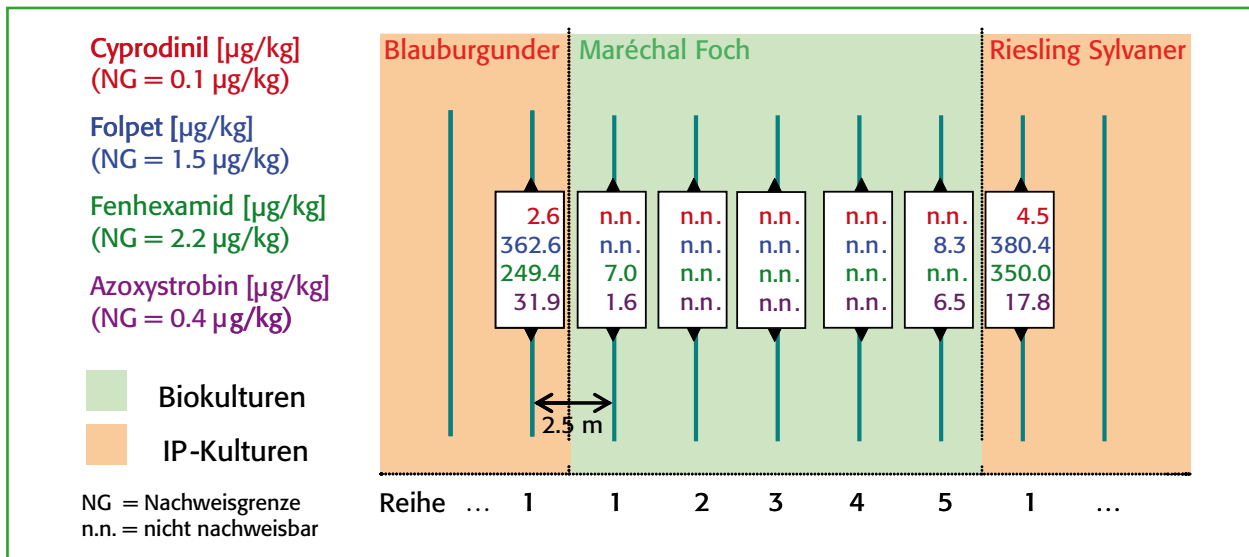


Homogenisieren von Fruchtproben: Hildegard Pfefferli am Labormixer.

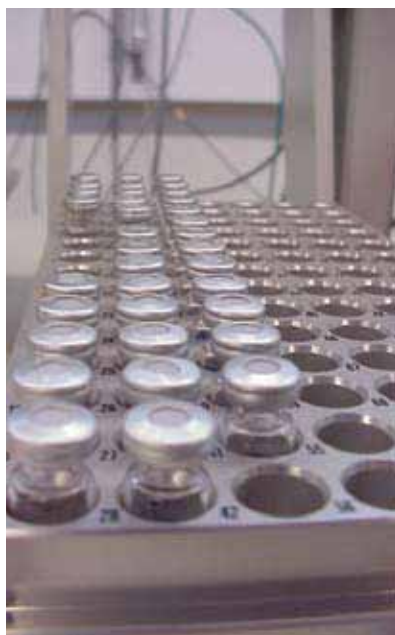
Bilder: Amt für Lebensmittelkontrolle AR, AI, GL und SH

## Kurs zum Thema

Das FiBL führt im letzten Quartal 2008 einen Kurs zum Umgang mit Pestizidrückständen in Verarbeitung und Handel durch. bioaktuell sowie die Website [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) werden Sie rechtzeitig informieren.



Beispiel für Fungizidrückstände auf Trauben einer Bioparcelle mit zweiseitig angrenzenden IP-Nachbarn. Die Traubenproben wurden wenige Tage vor der regulären Ernte im September 2003 genommen. Sämtliche Driftdistanzen liegen unter 2,8 Meter. Die benachbarten IP-Betriebe haben zwar bis in ihre ersten Rebenreihen gleichmässig gesprüht, die Fungizide wurden aber bei guten Wetterbedingungen und mit adäquater Gerätschaft und Technik ausgebracht.



Die Fruchtproben im Autosampler des Gaschromatografen.

an den Trauben gemessenen Konzentrationen vieler Fungizide im Durchschnitt um rund die Hälfte.

Oftmals liegt das Problem aber nicht im Rebbau, sondern bei der Weinbereitung. In aller Regel werden die Bioernten in denselben Kelterbetrieben zu Wein verarbeitet wie die Ernten aus IP-Betrieben. Und viele Kelterer sind sich noch zu wenig bewusst, wie gering Vermischungen sein müssen, bis Pestizidspuren im Biowein nachweisbar werden.

Massnahmen in Feld und Keller zur Vermeidung von Rückständen sind im FiBL-Merkblatt «Pestizidrückstände im Biowein: Wie vermeiden?» nachzulesen.

### Keine Höchstwerte für Rückstände auf Bioprodukten

Die Autoren des Berichts kommen zum Schluss, dass die Einführung von Höchstwerten für die Pestizidbelastung von Bioprodukten nicht sinnvoll wäre. Ein solcher Grenzwert könnte zwar Rechtssicherheit schaffen, würde aber

- neue Risiken des absichtlichen Vermischens mit pestizidfreien Chargen schaffen und
- einen unnötigen zusätzlichen Analyseboom auslösen.

Auch das revidierte Lebensmittelgesetz stellt nun den Herstellungsprozess und nicht die Kontrolle des Endproduktes ins Zentrum. Wie es die IFOAM und die Biobranche seit Langem wünschen.

### Gute Basis, um Mängel zu beheben

Die langjährigen Untersuchungen geben dem Vollzug eine gute Datenbasis für nötige Entscheidungen. Es lassen sich für den Einzelfall nun gut abgestützte konkrete Massnahmen verfügen, um Mängel zu beheben.

Es ist wichtig, dass neben den Kellermeisterinnen auch die Winzer ihre Selbstkontrollunterlagen laufend an neue Situationen in ihrer Produktions- und Verarbeitungspraxis anpassen. Die Selbstkontrollunterlagen müssen jederzeit vorgelegt werden können. Sie beinhalten:

- die Rückverfolgbarkeit von Weinchargen auf bestimmte Traubensorten und somit auf die Anbauparcelle zur Einschätzung des Abdriftrisikos durch umliegende IP-Parzellen;
- schriftlich festgelegte Massnahmen zur Kontaminationsvermeidung im Feld und im Keller;
- Analyseergebnisse von Rückstandsuntersuchungen für die Eigeneinschätzung bei Kelterung in gemischten Betrieben oder bei Verdacht auf übermässige Abdrift;
- alle Dokumente, die von der Bioverordnung und von den Labelprogrammen her gefordert sind.

Gabriela Wyss, FiBL, und Kurt Seiler, Kantonschemiker, Amt für Lebensmittelkontrolle AR, AI, GL und SH

### Weitere Informationen

Der hier vorgestellte Untersuchungsbericht:

Seiler, Kurt; Erzinger, Florian; Wyss, Gabriela: Pestizidrückstände auf Bioprodukten. Beurteilung der Kontaminationswege am Beispiel Biowein. Amt für Lebensmittelkontrolle der Kantone AR, AI, GL und SH, November 2007

ist abrufbar unter [www.fibl.org](http://www.fibl.org)  
 → Forschung → Lebensmittelqualität und -sicherung → Qualitätssicherung  
 → Pestizidrückstände im Biowein

Hier finden Sie auch die verschiedenen Checklisten, Merkblätter und weitere Publikationen zum Thema.