

<http://www.faz.net/-gzg-79vww>

FAZJOB.NET LEBENSWEGE SCHULE

FAZ.NET F.A.Z.-E-PAPER

Anmelden **Abo** Newsletter Mehr

F.A.S.-E-PAPER

HERAUSGEGEBEN VON WERNER D'INKA,
JÜRGEN KAUBE, BERTHOLD KOHLER, HOLGER
STELTZNER

Comic-Roman
„Sechs aus 49“:
Die neue Episode



Allgemeine
Main

Frankfurt 12°



Donnerstag, 13.
Januar 2015

VIDEO

THEMEN

BLOGS

ARCHIV

POLITIK WIRTSCHAFT FINANZEN FEUILLETON SPORT GESELLSCHAFT STIL TECHNIK & MOTOR WISSEN
Home Rhein-Main Forschungsprojekt im Weinbau: Mit Licht bestrahlen statt Chemie verspritzen
REISE BERUF & CHANCE RHEIN-MAIN

Forschungsprojekt im Weinbau

Mit Licht bestrahlen statt Chemie verspritzen

Geisenheimer Forscher erproben derzeit eine physikalische Methode, um im Weinbau Pilzkrankungen wirksam und schonend zu bekämpfen.

11.06.2013, von **OLIVER BOCK**, GEISENHEIM



© SICK, CORNELIA



Lichtdusche: In den Weinbergen setzt die Hochschule Geisenheim einen Schmalspurtraktor ein, der Trauben und Blätter bestrahlt und Keime absterben lässt.

Mit der Bestrahlung von Rebstöcken könnten die Winzer bald gegen Pilzbefall vorgehen und chemische Mittel reduzieren. Viel Regen und hohe Temperaturen erfreuen die Winzer nicht: So begünstigte das feucht-warme Wetter der vergangenen Tage die schnelle Ausbreitung des „Falschen Mehltaus“ (Peronospora) in den Weinbergen. Das Eltviller Weinbauamt hat die Winzer

deshalb alarmiert, und Weinbauberater Berthold Fuchs rät per Wetterfax zum Einsatz tiefenwirksamer Spritzmittel und einer Verkürzung der Spritzintervalle, um die Ernte nicht zu gefährden. Viele Winzer sind daher in diesen Tagen mit ihren Spritzengeräten zwischen in den Rebzeilen unterwegs, um Pilzerkrankungen, die größten Feinde des Ertragweinbaus, abzuwehren.



Autor: Oliver Bock, Jahrgang 1961,
Korrespondent der Rhein-Main-Zeitung
für den Rheingau-Taunus-Kreis.
Folgen:

Pflanzenschutz ist
wichtiges und wegen
der Gefahren für das
Grundwasser zugleich

heikles Thema für Sonderkulturen wie den Weinbau. Dank der Förderung des Landes werden die für die Rebstöcke gefährlichsten Insekten wie der Traubenwickler inzwischen mit dem Aufhängen von Kapseln mit Pheromon-Duftstoffen wirksam biologisch bekämpft. Eine derart schonende Methode steht dem Weinbau bei der ebenfalls unvermeidbaren Bekämpfung von Pilzerkrankungen aber noch nicht zur Verfügung. Gegen den gefürchteten echten und falschen Mehltau, gegen Grauschimmel- und Schwarzfäule helfen bislang nur chemische Mittel oder Schwermetalle wie Kupfer.

Die Ergebnisse sind ermutigend

Die Forscher der Hochschule Geisenheim haben sich jedoch inzwischen aus der Lebensmittelindustrie eine Methode abgeschaut, die auch im Weinbau ihre Anwendung finden könnte. Binnen zwei Sekunden werden in der Industrie Joghurtbecher vor dem Abfüllen unter Einsatz einer UV-C-Bestrahlung von 99,5 bis 99,9 Prozent aller Keime befreit. Dieses UV-C-Licht mit einer Wellenlänge von 254 Nanometern hat die Forscherin Beate Berkelmann-Löhnertz jetzt mit einer breiten Beteiligung von Kollegen aus den Geisenheimer Instituten für Bodenkunde, Technik und Phytomedizin für den Weinbau angepasst.

Rebpflanzen, Blätter und Trauben wurden im Labor und im Weinberg in unterschiedlicher Länge und in variabler Dauer mit UV-C-Licht bestrahlt. Die Ergebnisse sind ermutigend. Zwar reicht die Bestrahlung in der Regel alleine nicht aus, um die Ausbreitung der Pilze ganz zu stoppen, aber in Kombination mit einer deutlich reduzierten Zahl konventioneller chemischer Spritzdurchgänge sind die bisherigen Erfahrungen so vielversprechend, dass diese

physikalische Methode der Pilzbekämpfung die bislang ausschließlich chemische Variante schon bald ergänzen könnte.

Weniger Spritzgänge nötig

Die Forscher fanden inzwischen heraus, dass eine Bestrahlung mit 80 bis 160 Milliwattsekunden je Quadratzentimeter im Weinberg für jeweils drei Sekunden je Pflanze ausreicht, um eine gute Wirkung zu erzielen. Erreicht wird zwar nicht eine Absterberate der Pilzkeime von 100 Prozent, aber je nach Pflanzenteil und Dosierung immerhin von 50 bis 95 Prozent. Schädliche Nebenwirkungen des Verfahrens wurden bislang nicht entdeckt.

Die Hochschule hat versuchsweise einen für die Weinbergarbeiten üblichen Schmalspurschlepper mit einer Bestrahlungseinheit ausgerüstet, der mit einer Mindestgeschwindigkeit von fünf bis sechs Kilometer in der Stunde in den Rebzeilen die gewünschte Wirkung erzielen kann. Geeignet wäre das Verfahren nach Ansicht der Forscher in Kombination mit den konventionellen Bekämpfungsmethoden zur deutlichen Verringerung des Einsatzes der chemischen Spritzbrühe. Statt acht Spritzgängen könnten künftig drei genügen. Vorteilhaft sei auch, dass das Verfahren im Gegensatz zur Chemie auch noch bis unmittelbar vor der Weinernte eingesetzt werden könne und der Lesezeitpunkt insbesondere für Premiumweine dadurch noch weiter hinausgezögert werden könne. Weil das Gerät recht teuer ist, stellt sich Berkelmann-Löhnertz die Kooperation mit einem Lohnunternehmer vor, der wie die Fahrer von Vollerntemaschinen nur bei Bedarf angefordert wird und der je nach Aufwand und Arbeitszeit abrechnet. Die Kosten seien derzeit allerdings noch nicht zu schätzen.

Mit großem Interesse ließ sich jetzt der Staatssekretär im hessischen Landwirtschaftsministerium, Mark Weinmeister (CDU), die neue Methode im Versuchsweinberg der Hochschule vorstellen. Das Forschungsprojekt „Reduzierung des Fungizideinsatzes im Weinbau durch UV-C-Bestrahlung von Blättern und Trauben“ hatte 156.000 Euro Zuschuss aus dem hessischen Forschungsförderprogramm Loewe bekommen. Für das laufende Jahr gibt es ein schon bewilligtes Folgeprojekt, in dem die Behandlung von schon befallenen Reben weiterentwickelt werden soll.

Quelle: F.A.Z.

[Zur Homepage](#)

Themen zu diesem Beitrag: [Wetter](#) | [Alle Themen](#)

Hier können Sie die Rechte an diesem Artikel erwerben

Weitere Empfehlungen

Weinbau in Georgien

Orange ist die Farbe der Freude

Wein aus Georgien hatte jahrzehntlang einen miserablen Ruf. Das ändert sich allmählich - dank kompromissloser Winzer, die sich ganz der Qualität verschrieben haben und auf die traditionelle Methode der Gärung in Tonkrügen vertrauen. [Mehr](#) Von HARALD

STOFFELS

31.12.2014, 17:00 Uhr | Reise



Anzeige

Ärzte wundern sich über ihre Privatpatienten.

12.01.2015 Hamburg - Viele Privatpatienten sparen bereits immens viel durch einen Tarifwechsel. Wer hier noch immer nicht tätig geworden ist, sollte jetzt.. [Mehr](#)



powered by plista

Zigarettenkippen als Energiespeicher

Südkoreanische Forscher haben eine Methode entwickelt, aus den nikotinverfärbten Stummeln Kohlefasern für Superkondensatoren herzustellen. [Mehr](#)

08.09.2014, 12:50 Uhr | Wissen



Anzeige

Das Kugel-Kraftwerk

Die Zukunft ist nicht grün, sondern transparent: Solarkugel aus Glas entwickelt, die die Kraft der Sonne noch effizienter bündeln und in Strom umwandeln soll. [Mehr](#)



powered by plista

Kaffeelabor an der Hochschule

Von der Kunst des Röstens und Brühens

Ein richtig guter Kaffee ist eine Wissenschaft für sich. Zumindest sieht man das an der Hochschule in Geisenheim so. Im eigenen Kaffeelabor samt Röstofen lehren dort die Professoren. [Mehr](#) Von

OLIVER BOCK, GEISENHEIM

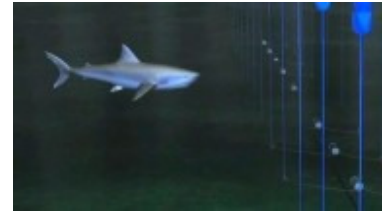


30.12.2014, 12:05 Uhr | Rhein-Main

Statt umstrittener Netze

Südafrika bekämpft Haie mit sanfter Hightech-Anlage

Weil es in Südafrika immer wieder zu tödlichen Begegnungen zwischen Hai und Mensch kommt, haben Forscher jetzt eine neue Anlage entwickelt, die Haie auf sanfte Weise vertreiben soll. [Mehr](#)
17.11.2014, 16:57 Uhr | Wissen



Wein aus Australien

Down under ganz oben

Der Grange gilt als bester Rotwein der Südhalbkugel. Er hat das australische Weingut Penfolds und den Kellermeister Peter Gago berühmt gemacht. Zu Recht? Mal probieren. [Mehr](#) Von PETER

BADENHOP

03.01.2015, 14:55 Uhr | Stil



Frankfurter Allgemeine

© Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH 2014
Alle Rechte vorbehalten.