

Boulevard Baden, 07.10.2012

| Forscher am Karlsruher Institut für Technologie bekämpfen Parasiten der Weinrebe

# Pilzabwehr durch Mundgeruch

**Karlsruhe.** Die Winzer freuen sich dieses Jahr über gesunde, geschmackvolle Trauben. Wärme und Sonne bis in den Spätsommer haben die Arbeit des ganzen Jahres belohnt. In anderen Jahren kann aber schon ein einzelner Schädling die Ernte zunichtemachen. Professor Peter Nick möchte die Abwehrstrategien des Wilden Weins wieder auf die Kulturreben übertragen.

| Von Kosta Schinarakis

Im Focus des Botanischen Instituts des **KIT** steht der biologische Schutz der Weinrebe vor „Schadpilzen“ wie dem falschen Mehltau – ohne Pestizide und Genmanipulationen. Das Team um Professor Peter Nick identifizierte mithilfe asiatischer Wildreben eine Substanz, mit der man den Pilz davon ablenken kann, in die Spaltöffnungen einzudringen und die Blätter zu infizieren.

Der Falsche Mehltau, ein pilzähnlicher Parasit, der weltweit große Schäden im Weinbau verursacht, wurde im 19. Jahrhundert aus Amerika eingeschleppt. Er gelangt in ihr Inneres, breitet sich großflächig aus und ernährt sich vom



FOTO: HILMA WESERMANN

**Professor Peter Nick will die Widerstandskraft des Wilden Weins wieder in die Kulturrebe einkreuzen. Molekularbiologische Werkzeuge unterstützen klassische Zuchtmethoden.**

Lebenssaft seines Wirtes. Weil Pflanzenschutzmittel schnell vom Regen weggespült werden, sind 13 bis 15 Spritzungen pro Saison nötig. Etwa 70 Prozent der Fungizid-

produktion gehen allein auf das Konto des Weinbaus.

„Damit wir weniger spritzen müssen, brauchen wir dringend neue Konzepte für die Verbesserung des

Pflanzenschutzes“, fordert Professor Nick. Ein erfolgreicher Weg besteht darin, pilzresistente Gene amerikanischer Wildreben in die Kulturrebe einzukreuzen. Man

bekommt dann neue Rebsorten, die gegen den Pilz immun sind. Dank moderner Gen-Karten und hoch entwickelter molekularbiologischer Techniken ist klassische Züchtung heute deutlich effizienter als früher.

Die von Nick ersonnene neue Methode stellt nun einen vielversprechenden, umweltschonenden Ansatz dar mit relativ geringen Kosten und minimalem Zeitaufwand. Die Idee beruht auf der Erforschung der chemischen Kommunikation der Pflanze mit anderen Organismen. So können Pflanzen mittels Signalstoffen bestäubende Insekten anlocken oder sich durch Abgabe flüchtiger Duftstoffe gegen Fraßfeinde verteidigen.

Um den Wissenstransfer von der Grundlagenforschung über angewandte Forschung und Entwicklung bis in die Praxis des Weinbaus zu beschleunigen, haben Forscher und Winzer sich nun grenzüberschreitend im Projekt Bacchus vernetzt. „Wir wollen in der Metropolregion Oberrhein den direkten Dialog suchen und die Nachhaltigkeit im Weinbau weiter steigern“, erklärt Nick.