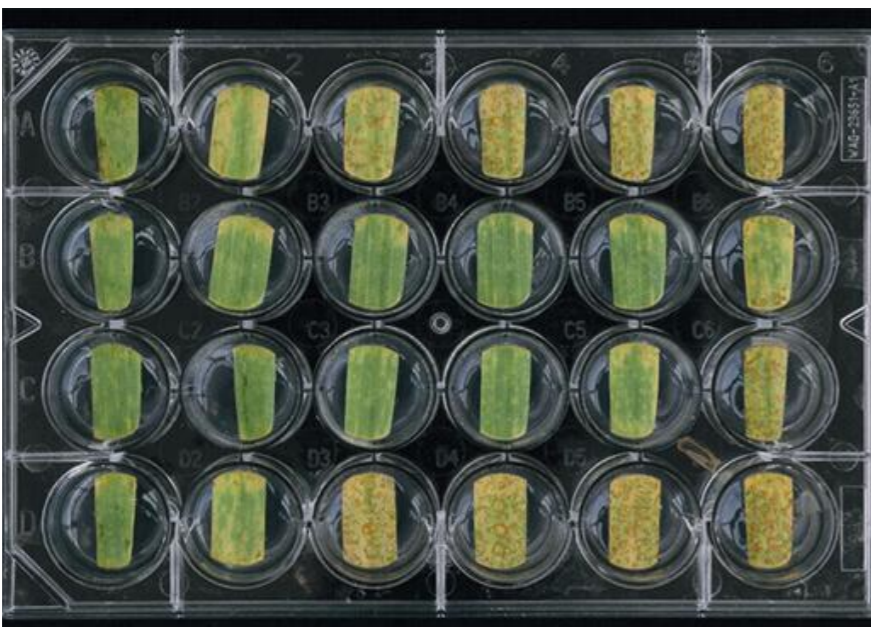


2.

# Entdeckung der Wirksamkeit in der Biologie

**D**ie Syngenta Chemiker lieferten verschiedene potentielle Wirkstoffe an die Biologen und Agronomen der Abteilung Biologie – etwa 10-20 Moleküle pro Woche. Insgesamt waren es rund 5000 Moleküle im gesamten Projekt. Diese wurden zuerst im Labor auf die wichtigsten Krankheiten getestet. Dafür wurden in Petrischalen auf Agar-Medium Blatteile mit den Substanzen behandelt. Die Blatteile sind bereits infiziert mit den wichtigsten Krankheiten. Nach einigen Monaten wurden die Ergebnisse der besten 15-20 Moleküle ausgewertet.



Auf kleinen Blattstückchen wird die Wirkung auf verschiedene Krankheiten (hier Braunrost) von verschiedenen Molekülen getestet um potentielle Wirkstoffe zu finden.

Rund ein Dutzend davon wurde ausgewählt für weitere Untersuchungen. Dies geschieht jeweils auf November für die nördliche Hemisphäre und auf Mai für die Südhemisphäre, denn beim Beginn der Anbausaison sollten erste ausgewählte Produkte im Feld getestet werden. Bis dahin wurden die ausgewählten Wirkstoffe im Gewächshaus getestet. Dies erfolgt jeweils kulturspezifisch, bei Solatenol erfolgten diese Tests vorerst auf Soja. Diese Pflanzen werden mit den Ziel-Krankheiten infiziert und anschließend mit dem Wirkstoff behandelt. Bereits hier wird auch mit den wichtigsten Standard Produkten aus dem Markt verglichen. Oft werden in diesem Stadium auch weitere Krankheiten aus anderen Kulturen getestet. Bei SOLATENOL™ wurde hier sehr bald auch auf Getreide ge-



**Dr. Hans Ulrich Haas**  
Forschungszentrum Stein,  
Teamleiter Feldkulturen &  
Pflanzenregulatoren

**„Im Jahr 2004 haben wir uns in einem Forschungsprojekt zum Ziel gesetzt, eine Substanz mit sehr guter Sojarostwirkung und breitem Wirkungsspektrum zu finden. Wir sind stolz auf unsere Entdeckung des neuen Wirkstoffs SOLATENOL™ zur Kontrolle von Getreidekrankheiten am Forschungsstandort Stein, der nun dank der guten Zusammenarbeit von Mitarbeitenden aus verschiedenen Bereichen in der Schweiz eingeführt wird.“**



Dr. Stephane Bieri, Forschungszentrum Stein, Teamleiter Getreideprojekte: „Ich bin erst später zum Projektteam von SOLATENOL™ gestossen um den Wirkstoff am Getreide genauer zu erforschen und herauszufinden, wo die Vorteile und Fortschritte gegenüber bestehenden Lösungen liegen. Mich erstaunte vor allem die sichtbar langanhaltende und gleichmässige Wirkung auf den Getreideblättern.“

testet, vor allem weil der Wirkstoff auf Sojarost extrem gut war. Die äusserst gute Wirkung wurde auch im Braunrost im Getreide bestätigt.

Zu diesem Zeitpunkt wurden auch bereits verschiedene Formulierungen mit den entsprechenden Wirkstoffen von den Chemikern entwickelt und von der Biologie im Gewächshaus getestet. Hier wurde lange im Austausch von Versuchsergebnissen an den optimalen Formulierungen herumgebaut. Aufgrund der Formulierungschemie und Biologie an demselben Standort konnten hier rasch Fortschritte erzielt werden.