

### 13) GIS-gestützte Darstellung der Epidemie- und Schadensdynamik von Weizenpathogenen in Schleswig-Holstein im Rahmen des IPS-Winterweizenmonitorings 1995–2012

Christian ENGEL, Holger KLINK, Joseph-Alexander VERREET  
 Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Phytopathologie,  
 Hermann-Rodewald-Str. 9, 24118 Kiel, Deutschland  
 E-Mail: c.engel@phytomed.uni-kiel.de

Mit der Langzeitstudie „IPS-Winterweizenmonitoring Schleswig-Holstein“, welches seit 1995 in Schleswig-Holstein stattfindet, steht eine kontinuierliche und homogene Datenreihe zur Verfügung, in der einheitlich die Sorte „Ritmo“ verwendet wurde. Begleitend zur geoepidemiologischen Befallserhebung mittels Exaktbonitur wurde die Witterung (Temperatur, Blattnässe, Luftfeuchtigkeit und Niederschlag) direkt im Bestand aufgezeichnet. Die Bonitur der Hauptschadpathogene *Septoria tritici*, *Blumeria graminis* und *Puccinia* spp. verläuft von Schossbeginn bis zur Teigreife, sodass die Dynamik (Beginn, Verlauf sowie

Stärke) der Erreger sowie des Erregerkomplexes über die Jahre diagnostiziert wurde. Die Witterungsaufzeichnung in Kombination mit den Anbausystemfaktoren ermöglichen die jahresübergreifende Analyse und Interpretation des Pathogenvorkommens und dessen vertikaler und horizontaler Ausbreitung. Darüber hinaus gibt die Ertragserfassung regionale und jahresspezifische Schadwirkungen des vorhandenen Erregerkomplexes aus. Basierend auf der deduktiven Analyse ermöglicht diese Datengrundlage unter Zuhilfenahme von GIS (Geoinformationssystem) das Ausweisen und Prognostizieren von Risikogebieten, da Beziehungen zwischen Großwetterlagen sowie Anbausystemfaktoren zu geoepidemiologischen Ausbreitungsmustern hergestellt werden können. Des Weiteren bietet die grafische Aufarbeitung mittels Web-GIS ([www.ips-weizen.de](http://www.ips-weizen.de)) die Darstellung der wöchentlich erhobenen Boniturdaten, um der Beratung und dem Landwirt das aktuelle Befallsgeschehen aufzuzeigen, sowie anhand der Witterungsvorhersage den kurzfristigen Befallsverlauf zu modellieren.

(DPG PG Krankheiten im Getreide)

### Personalien

#### Günter Martin Hoffmann – ein Nachruf

Am 6. März 2013 verstarb nach kurzer Krankheit Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Martin HOFFMANN, emeritierter Professor für Phytopathologie der Technischen Universität München, im Alter von 89 Jahren.

G.M. HOFFMANN wurde in Hartmannsdorf (Kreis Lauban/Schlesien) geboren und verbrachte dort Schul- und Jugendzeit. Er studierte Landwirtschaftswissenschaften an der Martin-Luther-Universität in Halle und promovierte 1953. Sein Lehrer und Mentor war der bekannte Phytopathologe und Virologe, Prof. Dr. Dr. h.c. Maximilian KLINKOWSKI. Erwähnt sei auch die Unterstützung der Professoren Theodor ROEMER, Walter HOFFMANN und Karl SCHMALFUSS. Tätig bei der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR habilitierte er sich 1958 mit einer Arbeit über Strahlenpilze (*Streptomyces* spp.) bei Kartoffeln. Wegen der für ihn und seine Familie unerträglichen politischen Verhältnisse verließ er die DDR und fand eine Beschäftigung als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der damaligen Technischen Hochschule Hannover. Hier wurde er umhabilitiert und 1963 zum wissenschaftlichen Rat und außerplanmäßigen Professor für Phytopathologie und Mikrobiologie ernannt. Diese Zeit war geprägt von Arbeiten zu Pilzkrankheiten an einer Reihe von wichtigen gärtnerischen Kulturen und der Entseuchung von Böden von wurzel- und gefäßzerstörenden Pilzen.

1972 folgte er dem Ruf als Ordinarius und C4-Universitätsprofessor an das neu

zu gründende Institut für Phytopathologie der damaligen Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der Technischen Universität München.

Prof. HOFFMANN hat in Weihenstephan den Ruf eines hochqualifizierten und in hohem Maße anerkannten akademischen Lehrers erworben, der sein Fachgebiet bei aller Differenziertheit in die allgemeinen und speziellen Aspekte der modernen Landwirtschaft einzugliedern verstand. Seine konsequente Grundüberzeugung zur Untrennbarkeit von Lehre und auf die Lösung phytopathologischer Probleme ausgerichteter Forschung dokumentiert sich in der Thematik seiner Lehrbücher und Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften des In- und Auslandes. Ihr Umfang, nahezu 200 Publikationen in rezensierten Zeitschriften sowie die Herausgabe von zwei Lehrbüchern („Lehrbuch der Phytomedizin“, „Parasitäre Krankheiten und Schädlinge an landwirtschaftlichen Nutzpflanzen“) in mehrfacher Auflage, welche als sogenannte „grüne und gelbe Biebeln“ titulierte und Standardlehrbücher der Phytomedizin in deutscher Sprache darstellen, zeugen von seiner intensiven, fruchtbaren Forschungs- und Lehrtätigkeit. Über zwölf Jahre war er Herausgeber der „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten“, heute „Journal of Plant Diseases and Protection“.

Nach seiner wissenschaftlichen Überzeugung lag der Schlüssel für viele Problemlösungen bei parasitären Krankheiten in der Biologie der Erreger, in ihren physiologischen Fähigkeiten, ihrem Verhalten unter Anbaubedingungen und letztendlich in ihrer Populationsdynamik unter den Bedingungen der Kulturführung und Umwelt. Insbesondere epidemiologische Analysen gewannen an Gewicht,

aus denen sich nach kurzer Zeit eine generelle Aufgabenstellung ableiten ließ, nämlich mosaikartig die Grundbausteine für ein praktikables System des Integrierten Pflanzenschutzes zu entwickeln.

Die Erfüllung dieses gesellschaftspolitischen Zieles eines Integrierten Pflanzenschutzes blieb in der Politik lange Zeit im Bereich theoretischer Erörterungen und Forderungen. Der bestehende ökonomische und ökologische Bedarf, den Einsatz chemischer Präparate im Sinne eines Integrierten Pflanzenschutzes unter Nutzung alternativer Maßnahmen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen, löste insbesondere unter seiner Federführung vielfältige Forschungsaktivitäten aus, verbunden mit dem Ziel einer verbesserten Integration chemischer Pflanzenschutzmaßnahmen.

Er hat diese Idee gelebt, bereits lange bevor Begriffe der optimierten Integration von Pflanzenschutzmaßnahmen allgemein in Gesetzen und Empfehlungen verankert waren. Hierbei hat er wegweisende Integrierte Pflanzenschutzmodelle entwickelt, die bis in die heutige Zeit, der Suche nach Wegen zur weltweiten Nahrungssicherung im nationalen wie internationalen Bereich weiterhin zukunftsweisend hohen Stellenwert besitzen.

Er verstand es frühzeitig, einen völlig anderen und neuen Weg in der Erarbeitung Integrierter Pflanzenschutzmodelle zu gehen, indem er weltweit funktionelle Bekämpfungsschwellen bzw. Prognosemodelle entwickelte und – was für ihn besonders wichtig war – mit allem Nachdruck in die erweiterte Praxis im Sinne von Verbrauchern, Umwelt und Zielgruppe praktische Landwirtschaft zu implementieren.