

thogenität des Erregers und der Verwendbarkeit einer größeren Stichprobe.

(DPG AK Mykologie und AK Wirt-Parasit-Beziehungen)

### Ist die klassische Phytopathologie, die Pilzbestimmung auf morphologischer Basis, noch zeitgemäß?

**Monika Goßmann**

Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Gartenbauwissenschaften, Fachgebiet Phytomedizin, Lentzeallee 55–57, 14195 Berlin

Forschungsprojekte nur auf der Basis der klassischen Phytopathologie haben heute keine Chance mehr auf Förderung. Ohne die Molekularbiologie, neue, möglichst moderne wissenschaftliche Methoden geht heute nichts mehr. Warum ist das so?

In der Phytopathologie hat ein Verdrängungsprozess eingesetzt, Molekularbiologen geben auch hier mehr und mehr den Ton an, so dass man an der Humboldt-Universität zu Berlin demnächst sogar eine Sonderprofessur für „Molekulare Phytopathologie“ einrichten wird.

Viele kennen kaum noch die morphologischen Strukturen ihrer Untersuchungsobjekte. Man isoliert auch nicht mehr selbst, man lässt sich die Isolate schicken. Pilzbestimmung auf morphologischer Basis ist sehr zeitaufwändig und erfordert langjährige Erfahrungen. Wer hat die noch? Notwendige Stellen für Nachwuchskräfte werden aus finanziellen Gründen nicht mehr besetzt. Wer hat heute noch Zeit zur Pilzbestimmung? Diagnose muss heute schnell und effizient gehen. Muss man nicht auch in hundert Jahren noch in der Lage sein, phytopathogene Pilze morphologisch anzusprechen? Wie ist diese Fehlentwicklung zu korrigieren? Dazu sollte ein Umdenken bzw. eine Neuorientierung erfolgen. Auch im Zeitalter der Molekularbiologie kann man nicht auf das kow-how der klassischen Mykologie verzichten. Beides sollte nicht als Gegensatz aufgefasst werden und als Konkurrenz gelten, sondern synergistisch sich ergänzen!

Mit diesem Beitrag ist vor allem Frau Dr. NIRENBERG zu danken, die auf dem Gebiet der Diagnose von phytopathogenen Pilzen, insbesondere der Bestimmung von Pilzarten der Gattung *Fusarium* auf morphologischer Basis Hervorragendes geleistet hat. Fusariosen gehören mit zu den wichtigsten und bedeutendsten Pflanzenkrankheiten und werden auch in Zukunft phytopathologisch bearbeitet werden müssen, einschließlich der Artenbestimmung auf morphologischer Basis, allerdings ohne Frau Dr. NIRENBERG kaum denkbar.

(DPG AK Mykologie und AK Wirt-Parasit-Beziehungen)

### Zusammenarbeit bei Diagnosehilfen – ein Diagnose-Wiki für den Pflanzenschutz?

**Gregor Hagedorn<sup>1</sup>, Ute Gärber<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenvirologie, Mikrobiologie und biologische Sicherheit, Königin-Luise-Str. 19, 14195 Berlin

<sup>2</sup> Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow

Sowohl Pflanzenschutzdienste als auch BBA geben als Teil ihrer Öffentlichkeitsarbeit Falblätter zu wichtigen Pflanzenkrankheiten heraus. Bei selteneren Krankheiten fehlen häufig vergleichbare Informationen oder sind über die Literatur verstreut. Immer

wieder werden von verschiedenen Arbeitsgruppen Beschreibungen und Photos erstellt oder Verweise auf schwer zugängliche Literatur gesammelt.

Wir schlagen vor, diese Ergebnisse mit Hilfe eines Wiki-Programms untereinander auszutauschen. Wikis ermöglichen es, Internetseiten (Text, Bilder, Tabellen) auf einfache Weise direkt am Internet zu erstellen. Die Bearbeitung ähnelt der Verwendung eines Webinterfaces für E-Mails. Seiten können von mehreren Bearbeitern geändert werden, wobei alle Bearbeitungsstufen gespeichert werden. Versionsvergleiche ermöglichen es detailliert nachzuvollziehen, wer welche Informationen geändert hat. Bearbeitung wäre (im Unterschied z. B. zur Wikipedia) nur nach Anmeldung möglich, Lesen je nach Wunsch öffentlich oder geschlossen.

Das Wiki sollte auf die Diagnose von Pflanzenkrankheiten beschränkt sein, könnte aber ein weites Erregerspektrum umfassen. Wichtig für den Erfolg ist, Qualitätsnormen auf ein Minimum wie Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu beschränken (z. B. sollten Quellen angegeben und unsichere Bestimmungen gekennzeichnet sein). Der Umfang der Beiträge kann hingegen stark schwanken. Auf der einen Seite sind bereits einzelne Photos mit Bildunterschrift oder kurze Literaturnotizen ein Gewinn für alle. Auf der anderen Seite könnten in befristeten Forschungsprojekten Krankheitsporträts in hoher Qualität entstehen und Informationen verbreitet werden, die ansonsten mit Beendigung des Projektes häufig verloren gehen.

Wikis sind eine zeitgemäße Form der alten Handbücher. Experten aus Taxonomie, Diagnose und Beratung können zusammenarbeiten. Sie werden von Suchmaschinen erfasst, unterstützen direkte Verlinkung auf weiterführende Informationen, können dynamisch entstehen und bleiben immer aktuell.

(DPG AK Mykologie und AK Wirt-Parasit-Beziehungen)

### Ausbreitung der Kaffeewelke, *Gibberella xylarioides* (*Fusarium xylarioides*) in Afrika unter besonderer Berücksichtigung deutscher Forschungsbeiträge

**H. Hindorf, G. Adugna, U. Steiner**

Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz – Phytomedizin-, Universität, Nussallee 9, 53115 Bonn

Eine Erstbeschreibung des Erregers der Kaffeewelke, *Gibberella xylarioides* (*Fusarium xylarioides*), liegt bereits seit 1927 aus der Zentralafrikanischen Republik vor, hier befiel der Erreger *Coffea excelsa* und vernichtete in den Folgejahren diese Kaffeesorte in Zentral- und Westafrika. Ebenfalls befiel der gleiche Erreger *C. canephora* und führte an der Elfenbeinküste, in Kamerun und im Kongo zu größeren Schäden. In Guinea berichtete KRANZ 1962 von der Ausrottung großer Plantagen von Robusta-Kaffee (*C. canephora*) mit den Sorten Kouillu und Game. In Äthiopien wurden bereits 1957 von Stewart Welkesymptome an *C. arabica* beobachtet, deren Ursache jedoch zunächst fälschlicherweise der Art *F. oxysporum* zugeschrieben wurde. Erst 1973 gelang es KRANZ und MOGK durch erneute Untersuchungen und Bestimmung der Kulturen in der BBA-Sammlung mit Unterstützung von GERLACH die eigentliche Ursache, *G. xylarioides*, zu bestätigen. In den 1990er Jahren breitete sich im Robusta-Kaffee des Kongos und Ugandas die Krankheit erneut stark aus, so dass der Anbau in der ganzen Region ausgerottet wurde. In Äthiopien nimmt das Ausmaß der Krankheit an Arabica-Kaffee seit etwa 5 Jahren ebenfalls drastisch zu. Aus diesem Grunde haben wir gemeinsam mit NIRENBERG Vergleichsstudien von Isolaten verschiedenster Herkünfte durchgeführt, die zeigten, dass Pilzpopu-