

Tab. 1. Fortsetzung

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Pterolophia multinotata</i> Pic, 1931
Literatur	CHEREPANOV, A.I., 1990: Cerambycidae of Northern Asia. Übersetzung aus dem Russischen. Oxonian Press Pvt Ltd. Neu Delhi, Indien. KUPRIN, A.V., V. A. KHARCHENKO, 2013: Spatial distribution of Coleoptera (Insecta) in the valley forests of the Ussuri Nature Reserve (South Primorye, Russia). Open Journal of Ecology 3 (7), 464-468.



Abb. 1. *Pterolophia multinotata* (adult), Foto: ©M. E. Smirnov, www.zin.ru\Animalia\Coleoptera

Personalien

Nachruf auf Herrn Professor Dr. Hermann Stegemann, den ehemaligen Leiter des Instituts für Biochemie an der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft



Abb. 1. Prof. Dr. Stegemann mit einer Gastwissenschaftlerin aus Madras/Indien im Jahre 1976

Am 23. April 2018 ist Herr Professor Dr. Hermann Stegemann im Alter von 94 Jahren in Braunschweig verstorben. Die Beisetzung fand am 5. Mai 2018 Friedhof Riddagshausen statt – bei strahlendem Sonnenschein, blauem Himmel und auf seinen Wunsch mit Dixieland-Musik; ein letzter Triumphzug und eine Ode an das Leben. Ein langes, reiches und erfülltes Wissenschaftlerleben ist zu Ende gegangen. Zu seinem 90sten Geburtstag hatten sich aktive und ehemalige Kolleginnen und Kollegen im Julius Kühn-Institut zu einem Festkolloquium versammelt und Professor Stegemann mit einem Rückblick auf sein berufliches

Wirken gewürdigt. Der am 23. Juni 1923 in Königsberg in Ostpreußen geborene Hermann Stegemann studierte Chemie an der Universität Tübingen, wo er 1948 die Diplom-Hauptprüfung ablegte und bereits 1951 erfolgreich seine Doktorprüfung bestand. Als junger Diplom-Chemiker hatte er das Glück, seine Dissertation unter der Betreuung hervorragender Wissenschaftler anfertigen zu können, zu denen neben H. Dannenberg und H. Friedrich-Freksa auch der Nobelpreisträger Professor Adolf Butenandt zählte. Von 1951 bis 1960 war Dr. Stegemann als wissenschaftlicher Assistent im Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin in Göttingen tätig. Innerhalb dieser Zeit verbrachte er ein Forschungsjahr (1954/55) als Fulbright-Stipendiat im Department of General Biochemistry am Institute for Cancer Research in Philadelphia/USA.

Am 1. April 1960 wechselte Dr. Stegemann von Göttingen nach Hannoversch-Münden in die damalige Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA). Es war sein großes Verdienst, aus einem kleinen Labor in einem ehemaligen Pferdestall der Wehrmacht in Hannoversch-Münden ein hervorragend ausgestattetes Forschungsinstitut mit einem Neubau der BBA in Braunschweig zu entwickeln, das 1969 bezogen werden konnte. Mit seinem Eintritt in die BBA im Jahre 1960 hatte Dr. Stegemann konsequent begonnen, seine Kenntnisse der Proteinanalytik nun für die Forschung an Kulturpflanzen einzusetzen. Das Verfahren der Polyacrylamidgel-Elektrophorese zur Analyse von Proteinen, das er in Göttingen im medizinischen Bereich eingesetzt hatte, wurde nun nutzbringend in der Pflanzenforschung angewendet. Er entwickelte gemeinsam mit seinem Team die Elektrophorese-Techniken weiter und nutzte die erhaltenen Proteinmuster zur Unterscheidung von Pflanzen-

sorten. Die erstmalige Anwendung dieser Proteinstreifen („Strich-Codes“) zur Klon-Differenzierung war wegweisend für die Pflanzenzüchtung. Professor Dr. Stegemann gilt als Pionier bei der Entwicklung der zweidimensionalen Elektrophorese für die Auftrennung komplexer Proteinlösungen (veröffentlicht von Macko und Stegemann, 1969). Es gelang seinem Team, mit Hilfe der Proteinspektren Kartoffelsorten in kürzester Zeit sicher zu bestimmen, wofür zuvor mehrere Wochen benötigt worden waren. Für das Internationale Kartoffelforschungszentrum (CIP) in Peru hat Professor Stegemann die dortige Sammlung überprüft und 13.000 Akzessionen klassifiziert. Mehr als 10.000 davon erwiesen sich als genetische Duplikate, die daraufhin verworfen werden konnten. Die von ihm entwickelte Technik ermöglichte es, bei der Erhaltung von Zuchtmaterial aufwändige Arbeit einzusparen, ohne dass wertvolle Herkünfte und Genotypen verloren gingen – dies war von großer Bedeutung für die Genbanken auf der ganzen Welt. Das von Professor Dr. Stegemann und seinem Team für die Kartoffel entwickelte Verfahren wurde auch auf andere Nutzpflanzen, wie z. B. Mais, Reis, Bohnen und Kaffee, übertragen. Neben der Elektrofokussierung von Proteinen arbeitete Professor Dr. Stegemann auch an Methoden zur Charakterisierung von Enzymen, wie Phosphorylasen und Pektinasen, sowie von DNA-Fragmenten zur Lösung taxonomischer Fragen bei Nematoden.

Die Ergebnisse seiner Forschungen wurden in mehr als 200 Publikationen veröffentlicht. Der von H. Stegemann und V. Loeschcke veröffentlichte „Index Europäischer Kartoffelsorten“ machte die große Bedeutung der Proteinstreifen zur Sortenbestimmung für die praxisnahe Anwendung deutlich.

Professor Stegemann hat national und international sein Wissen in zahllosen Vorträgen und Seminaren weitergegeben und war so auch stets ein „Botschafter“ der BBA. Sein Institut für Biochemie war ein Anziehungspunkt für viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der ganzen Welt, die hier die methodischen Entwicklungen kennenlernen durften. So war im Vergleich zum Stammpersonal in aller Regel die doppelte Zahl von Gastwissenschaftlern an seinem Institut tätig – eine gute Tradition, die bis heute nachwirkt. Im Institut für Biochemie wurden Kolleginnen und Kollegen aus Südamerika, Afrika und Asien ausgebildet, die dann die in Braunschweig erlernten Methoden in ihren Heimatländern in der Pflanzenzüchtung einsetzen konnten. Damit hat Professor Dr. Stegemann die Pflanzenzüchtung und die Erhaltung der genetischen Ressourcen in weiten Teilen der Welt in erheblichem Maß gefördert. In Anerkennung seiner wissenschaftlichen Arbeiten, insbesondere auch für Entwicklungsländer, wurde ihm 1987 die Verdienstmedaille „Scientific Merit Medal“ des World Cultural Council verliehen. Er war 1987 der erste deutsche Wissenschaftler, der mit dieser Auszeichnung honoriert wurde.

Nicht unerwähnt bleiben soll sein großes, immerwährendes Engagement bei der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Bereits während seiner Zeit in Hannoversch-Münden erhielt Herr Dr. Stegemann die *venia legendi* für das Fach „Biochemie der Nutzpflanzen“ der Georg-August-Universität Göttingen, wo er 1972 zum „außerplanmäßigen Professor“ ernannt wurde. Er führte in Göttingen das erste „Interfakultative

Biochemische Praktikum“ durch. In seinem Institut führte er zahlreiche Doktoranden erfolgreich zur Promotion.

Eine weitere besondere Herausforderung in seinem Berufsleben war die Etablierung der „Arbeitsgruppe für gentechnische Sicherheitsforschung“, Projektgruppe: „Gentechnik und Sicherheit im Freiland“ in seinem Institut. Die Zentrale Kommission für Biologische Sicherheit hatte der damaligen BBA gemeinsam mit dem Bundesgesundheitsamt die Zuständigkeit für die Prüfung aller gentechnisch veränderten Organismen, die in das Freiland gebracht werden sollten, übertragen. Ein großes Programm zur biologischen Sicherheitsforschung wurde in der BBA initiiert und Herrn Professor Dr. Stegemann wurde die Federführung übertragen. Die unter ihm begonnenen Arbeiten haben dazu geführt, dass die BBA Einvernehmensbehörde bei der Genehmigung von Anträgen zur Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen wurde und sich am anbaubegleitenden Monitoring gentechnisch veränderter Pflanzen, einschließlich der begleitenden Forschung, beteiligte. Seit dem Jahr 2008 gibt es im Julius Kühn-Institut in Quedlinburg ein eigenes Fachinstitut für die Sicherheit biotechnologischer Verfahren bei Pflanzen.

Herr Professor Dr. Stegemann hat das Institut für Biochemie der BBA von 1960 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahre 1988 erfolgreich geleitet. In seinem über 28 Jahre währenden Wirken für die BBA hat er sich mit außergewöhnlich großem Einsatz und Erfolg für die Weiterentwicklung der Biochemie eingesetzt und immer wieder gezeigt, wie notwendig die enge Verflechtung zwischen Biologie und Chemie ist.

Auch nach seiner Pensionierung blieb Herr Professor Stegemann wissenschaftlich weiter aktiv. Im Jahre 2000 gründete er mit seiner Frau Gisela die „Gisela und Hermann Stegemann-Stiftung“ mit Sitz in Braunschweig. Zweck der Stiftung ist im Wesentlichen die Förderung des Nachwuchses über alle Altersstufen, insbesondere auf dem Gebiet der Naturwissenschaften. Auf Antrag können junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler z. B. auch bei der Teilnahme an Kongressen finanziell unterstützt werden.

Die Laudatio zum 90sten Geburtstag beendete der Präsident des Julius Kühn-Instituts, Herr Dr. Georg F. Backhaus mit einem Zitat von Max Planck (1858-1947): *„Die Endlosigkeit des wissenschaftlichen Ringens sorgt unablässig dafür, daß dem forschenden Menschengest seine beiden edelsten Antriebe erhalten bleiben und immer wieder von neuem angefacht werden: die Begeisterung und die Ehrfurcht.“* Die Begeisterung für die Wissenschaft, insbesondere für die Biochemie, hat Herr Professor Dr. Stegemann bis zu seinem Lebensende behalten, und so bleibt er für alle nachrückenden Forschergenerationen ein hervorragendes Vorbild.

Mit seinem Tod verlieren wir eine Wissenschaftlerpersönlichkeit, um die wir trauern. Durch seine wissenschaftlichen Arbeiten, seine Fähigkeit, Kontakte mit seinen ehemaligen Kolleginnen und Kollegen zu pflegen, und nicht zuletzt dank der G. und H. Stegemann-Stiftung wird der Name Stegemann in unserem Bewusstsein tief verankert bleiben.

Kornelia SMALLA,
Georg F. BACKHAUS
und Cordula GATTERMANN