

Albrecht-von-Haller Institut • Justus-von-Liebig 11 • 37077 Göttingen

Abteilung Biochemie der Pflanze
Prof. Dr. Ivo Feußner
Abteilungsleiter

An Herrn
Prof. Dr. Andreas P.M. Weber
Präsident der Deutschen Botanischen Gesellschaft
Institut für Pflanzenbiochemie
Heinrich-Heine-Universität
Universitätsstraße 1
D-40225 Düsseldorf

Göttingen, 17.05.2022

Nomination von Frau Prof. Dr. Birgit Piechulla für die Ehrenmitgliedschaft in der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Sehr geehrter Herr Präsident, lieber Andreas,

Es ist mir eine große Freude, Prof. Birgit Piechulla, Universität Rostock, für die Ehrenmitgliedschaft in der Deutschen Botanischen Gesellschaft vorzuschlagen.

Birgit Piechulla ist zweifellos eine der führenden Pflanzenbiochemikerinnen auf dem Gebiet der flüchtigen Sekundärmetaboliten von Pflanzen und Bakterien in Deutschland und International. Bereits während ihres Studiums der Biologie in Oldenburg und Göttingen erhielt sie eine breite Ausbildung auf den Gebieten der Genetik, Mikrobiologie und Biochemie. Erste praktische Erfahrungen sammelte sie am Institut für Genetik der Georg-August-Universität in Göttingen. Hier promovierte sie über den mitochondrialen Elongationsfaktor EF-Tu aus Hefe. Nach einem Postdoc am MPI für Experimentelle Medizin in Göttingen wechselte sie in die USA in das Labor von Wilhelm Gruissem an der UC Berkeley. Hier fiel sicherlich die Entscheidung sich auf dem Gebiet der pflanzlichen Biochemie zu spezialisieren. Wilhelm Gruissem war bereits zu dieser Zeit eine erste Adresse auf dem Gebiet der Pflanzenbiochemie und sein Labor war einer der besten Orte, um die Anwendung der Molekularbiologie für neue Fragestellungen bei Pflanzen zu erlernen. In dieser Zeit beschrieb Birgit Piechulla die wechselseitige Regulation plastidärer und kernkodierter Gene und fand eines ihrer eigentlichen Themen, die diurnale Regulation der plastidären und nukleären Genexpression der Tomate. Seit dieser Zeit verfasste sie eine beeindruckende Anzahl von Arbeiten auf höchstem wissenschaftlichen Niveau, die ihr großes Talent zur Lösung anspruchsvoller physiologischer und biochemischer Rätsel dokumentieren.

Zurück in Göttingen, schloss sich Birgit Piechulla der Gruppe von Hans Heldt am Institut für Biochemie der Pflanze an. Hier führte sie ihre Arbeiten zum Einfluss der biologischen (circadianen) Uhr auf die Genexpression bei Pflanzen fort. Sie erweiterte ihr Forschungsgebiet schließlich um die Analyse der Multigenfamilie der

Lichtsammelkomplexproteine (LHC) der Tomate und habilitierte auch im Fach Biochemie über dieses Thema in 1992. Seit 1996 ist sie Professorin für Biochemie an der Universität Rostock. Diesen Wechsel nutzte sie erneut um sich ein neues Arbeitsgebiet in der chemischen Ökologie zu erschließen. Sie arbeitet seitdem sehr erfolgreich an der Wirkung und Regulation der Emission von flüchtigen Sekundärmetaboliten von Pflanzen und Bakterien. Ihre Gruppe war hier führend an der Beschreibung zentraler metabolischer Schritte wie der Methyltransferasen auf pflanzlicher Seite aber auch an der Aufklärung der Rolle bakterieller volatiler Substanzen in der Interaktion von Bodenbakterien mit Pflanzen sowie zwischen Bakterien und Pilzen beteiligt.

Die breite Anerkennung von Birgit Piechullas Forschungsarbeiten auf den Gebieten der circadianen Rhythmik und der Emission von flüchtigen Sekundärmetaboliten zeigt sich daran, dass mehr als 20 ihrer Veröffentlichungen mehr als 100 Zitationen aufweisen, sowie an den zahlreichen Übersichtsartikeln, die sie zu diesen Themen verfassen durfte. Aber Birgit Piechulla ist nicht nur eine bemerkenswert kenntnisreiche, erfolgreiche und vielseitige Forscherin, die immer auf der Suche nach etwas Neuem war, sondern sie hat sich auch vielfältig für die wissenschaftliche Gemeinde eingesetzt. Hier ist vor allem die Organisation zahlreicher Tagungen zu nennen, wie ein Mosbacher Kolloquium zu "Molecular Mechanisms of Biological Clocks", die Pflanzen-Molekularbiologie-Tagung in Dabringhausen und zuletzt auch unserer Botanikertagung in Rostock. Zudem war Sie unermüdlich in vielen wissenschaftlichen Gremien tätig, immer als Anwältin exzellenter Wissenschaft und Wissenschaftler. Unter diesen Ämtern ist zu erwähnen, dass sie ihrer Universität in Rostock als Prorektorin für Forschung und Forschungsausbildung diente und lange Jahre dem Beirat der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) und dem erweiterten Vorstand unserer Gesellschaft angehörte. Besonders hervorzuheben ist ihre Rolle als Mitherausgeberin (gemeinsam mit Hans-Walter Heldt) des Lehrbuchs „Pflanzenbiochemie“, das mittlerweile in der 6. Auflage erschienen ist. Es erfährt nicht nur in Deutschland hohe Anerkennung und ist aus dem Pflanzenbiochemieunterricht nicht wegzudenken. Sondern es wird zusätzlich auch in einer amerikanischen, japanischen, chinesischen, indischen und russischen Ausgabe angeboten.

Mit diesem beeindruckenden Leistungsnachweis muss Birgit Piechullas Werk als vorbildlich auf dem Gebiet der Pflanzenbiochemie angesehen werden. Es ist mir daher eine große Freude und Ehre, Prof. Piechulla als herausragende Kandidatin für die Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Botanischen Gesellschaft vorzuschlagen.

Mit besten Grüßen



Prof. Dr. Ivo Feußner