

**Laudatio des Stellvertretenden Vorsitzenden des Kuratoriums
der Günter & Anna Wricke-Stiftung,
Prof. Dr. Klaus Pillen,
anlässlich der Verleihung des Günter & Anna Wricke-Forschungspreises 2016
für Angewandte Genetik und Züchtungsforschung
am 09.03.2016 in Bonn
an
Prof. Dr. Bruno Studer**



**Laudatio von Prof. Dr. Klaus Pillen,
*Stellvertretender Vorsitzender
des Kuratoriums
der Günter & Anna Wricke-Stiftung***



**Feierliche Verleihung Wricke-Preis 2016,
*Prof. Dr. Jens Léon, Prof. Dr. Bruno Studer,
Prof. Dr. Klaus Pillen und Prof. Dr. Peter Wehling
(v.L.n.R)***

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Vorstand der Günter und Anna Wricke-Stiftung bat mich, die diesjährige Laudatio auf den Preisträger zu halten. Dieser Aufforderung komme ich als Mitglied des Stiftungskuratoriums gerne nach. Ich freue mich, dass der Pflanzengemeinschaft mit dem Wricke-Forschungspreis ein Instrument an die Hand gegeben wurde, um herausragende Nachwuchs-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler für ihre schöpferische Leistung auszuzeichnen. Die Pflanzengemeinschaft kann sich meines Erachtens aufgrund ihrer kontinuierlichen Forschungs- und Nachwuchsförderung über einen exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs in ihren Reihen freuen.

Der mittlerweile renommierte Wricke-Forschungspreis der Pflanzengemeinschaft wird heute zum dritten Mal seit seiner Stiftung im Jahr 2009 verliehen. Jens Léon sagte es bereits: in den Jahren 2010 und 2013 wurde der Forschungspreis an die ersten beiden Preisträger, Dr. Nils Stein und Prof. Dr. Maria von Korff, verliehen. Beide sind wie erwartet weiterhin sehr erfolgreich und im Sinne der Stifter in der Pflanzengemeinschaftsforschung tätig.

Auch bei der dritten Ausschreibung wurden dem Kuratorium der Wricke-Stiftung wieder geeignete Personen aus der Pflanzengemeinschaft vorgeschlagen. Allen Nominierenden möchte ich an dieser Stelle im Namen der Wricke-Stiftung unseren herzlichen Dank für die Unterstützung bei der Wahl des diesjährigen Preisträgers aussprechen. Der Forschungspreis bezieht seine besondere Bedeutung aus dem Interesse, welches die Pflanzengemeinschaft der Preisverleihung und dem Preisträger entgegenbringt.

Die vorgeschlagenen Kandidaten/innen wurden vom Kuratorium ausnahmslos als hoch qualifiziert eingeschätzt. Zweifelsohne hätte jeder Kandidat den Preis aufgrund seiner besonderen Leistungen auf dem Gebiet der Züchtungsforschung verdient. Die Auswahl eines geeigneten Preisträgers fiel dem Kuratorium daher verständlicherweise schwer. In der Stiftungssatzung ist folgendes zur Auswahl des Preisträgers festgehalten:

Der Zweck [der Stiftung] wird durch die Auslobung eines alle drei Jahre zu verleihenden Preises für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der angewandten Genetik und Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen, gärtnerischen und forstlichen Kulturpflanzen an junge Wissenschaftler(innen) in der Regel bis zu einem Alter von 40 Jahren erfüllt.

Die Formulierung der Auswahlkriterien lässt viel Spielraum zu. Dementsprechend sorgfältig wog das Kuratorium die relativen Vorzüge der Nominierten gegeneinander ab. Der akademische Lebenslauf, der Fokus der Forschungsarbeiten in der Pflanzengemeinschaft, die bisherige wissenschaftliche Leistung, gemessen u.a. an den durchgeführten Forschungsprojekten, der Güte und Zahl der Publikationen und ihre Bedeutung sowohl für

Grundlagenforschung als auch für die Anwendung in der Züchtungspraxis bildeten die Kriterien, nach denen die jeweiligen Vorzüge der Kandidaten verglichen wurden. Nach Abwägung aller Stärken und Schwächen musste das Kuratorium sich für genau eine Person entscheiden. Das Kuratorium bittet diese Auswahl nicht als Entscheidung gegen die nicht-gewählten Kandidaten zu verstehen. Wir verweisen darauf, dass eine erneute Nominierung bei der nächsten Ausschreibung des Wricke-Forschungspreises durchaus von Erfolg gekrönt sein könnte.

Nun komme ich zur mit Spannung erwarteten Bekanntgabe des diesjährigen Preisträgers. Das Kuratorium wählte als dritten Preisträger für den Günter und Anna Wricke-Forschungspreis einen jungen Wissenschaftler mit Schwerpunkt in der Futterpflanzengenetik. Der diesjährige Wricke-Preisträger ist **Prof. Dr. Bruno Studer** von der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich.

Ich habe nun die Freude, Ihnen den Preisträger und seine bisherige wissenschaftliche *Vita* als Doktorand an der Universität Zürich, als Postdoktorand an der Universität Århus in Dänemark sowie als Förderungsprofessor des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) an der ETH Zürich vorzustellen.

Bruno Studer wurde 1977 in der Schweiz geboren. Dies betone ich, da die Stiftungssatzung ausdrücklich fordert, dass der Preisträger in der Regel jünger als 40 Jahre sein sollte. Aufgewachsen in einer traditionellen Grünlandregion der Schweiz war das Interesse von Bruno Studer für Futterpflanzen und für die Züchtungsbiologie schon früh prägend. Er studierte daher von 1997 bis 2002 Diplom-Agrarwissenschaften an der ETH Zürich. Sein Hauptfach im Studium war die Agrarbiotechnologie mit Schwerpunkten in Mikrobiologie, Pflanzenpathologie, Futterpflanzenbau und, wie kann es anders sein, Pflanzenzüchtung.

Nach dem erfolgreichen Diplom war es für Bruno Studer naheliegend, die anschließende Doktorandenzeit (2003-2006) unter Leitung der geschätzten Futterpflanzenzüchter Dr. Roland Kölliker und Dr. Beat Boller sowie des renommierten Weizengenomforschers Prof. Dr. Beat Keller am Agroscope Reckenholz der Universität Zürich durchzuführen. Der vielversprechende Titel der im Jahr 2006 abgelegten Promotion lautete dann *Molecular characterisation of disease resistance in Italian ryegrass (Lolium multiflorum Lam.)*.

In seinen frühen Jahren eignete sich Bruno Studer die grundlegenden Kenntnisse zur Entwicklung von DNA-Markern in den Gattungen *Lolium* und *Festuca* an. Auf Basis dieser Ergebnisse etablierte er die erste große Sammlung von öffentlich frei zugänglichen DNA-Markern in Futtergräsern. Diese Arbeiten entstanden im Rahmen eines europäischen Verbundprojektes, welches Bruno Studer während seiner Postdoktorandenzeit in Dänemark in den Jahren 2006-2012 koordinierte. Sein Engagement im Konsortium beendete er

erfolgreich, indem er die Marker-Informationen von den am meisten genutzten europäischen Kartierungspopulationen zusammenfasste und in einer Konsensus-Karte vereinigte.

Während seiner Zeit in Dänemark trug Bruno Studer wesentlich dazu bei, die genetische Regulation von komplexen agronomischen Eigenschaften, wie der Krankheitsresistenz oder des Samenertrages von Futterpflanzen besser zu verstehen. Durch sorgfältige QTL-Studien konnte er Ansätze für die züchterische Verbesserung dieser Futterpflanzen liefern. Wegweisend für die praktische Futtergräserzüchtung war sein Beitrag zur Etablierung einer neuen Genotypisierungs-Technologie, der *high-resolution melting curve analysis*, die sich vor allem durch Effizienz und Flexibilität auszeichnet. Diese Methode wird vor allem von Futtergräserzüchtern geschätzt, weil sehr viele Proben in sehr kurzer Zeit analysiert werden können.

Nach seiner Rückkehr 2012 als Förderungsprofessor für Futterpflanzengenetik an die ETH Zürich arbeitete Bruno Studer weiter mit großem Erfolg an der Etablierung moderner Genomforschungswerkzeuge in der Futtergräserzüchtung. Dabei setzte er das enorme Potential der technischen Innovationen im Bereich der Genetik und Genomik in seiner Forschung intelligent um. Ein wissenschaftlicher Meilenstein war z.B. die Etablierung eines *Weidelgras-„GenomeZippers“* unter maßgeblicher Beteiligung von Bruno Studer. Dabei handelt es sich um ein bioinformatisches Werkzeug, welches auf Basis der Syntenie zu den bereits genomsequenzierten Gräserarten *Brachypodium*, Reis, Sorghum und Gerste die chromosomale Zuordnung von *Lolium*-Genen erlaubt. Dies ermöglichte ihm weiterhin, an der kürzlich publizierten Genomsequenz des Weidelgrases mitzuwirken. Auch im aktuellen und hochkompetitiven Forschungsfeld der nicht-invasiven Hochdurchsatzphänotypisierung wurde Bruno Studer tätig. Gemeinsam mit seinem neuen Kollegen an der ETH, Prof. Dr. Achim Walter, etablierte Bruno Studer erste automatisierte Verfahren der Pflanzenbeschreibung für die Züchtung von Futterpflanzen.

Die aktuellsten Forschungsarbeiten von Bruno Studer fokussieren auf Reproduktionsmechanismen in Futtergräsern, wie zum Beispiel die Selbstinkompatibilität. Dort gelang ihm mit der Klonierung der kausalen Gene für den S-Locus ein wissenschaftlicher Durchbruch. Die daraus resultierende Möglichkeit, die Selbstinkompatibilität gezielt für die Gräserzüchtung zu nutzen, können - zusammen mit seinen Arbeiten zur Charakterisierung der cytoplasmatisch-männlichen Sterilität und dem Aufbau einer doppelt haploiden Technik in Weidelgras - längerfristig die genetischen Grundlagen zur Etablierung der Hybridzüchtung in Futtergräsern bilden.

In der Forschung überzeugt Bruno Studer durch Kreativität und Exzellenz. Seit 2012 warb er sieben Forschungsprojekte ein, darunter zwei Marie Curie Forschungsstipendien der EU. Weiterhin veröffentlichte er seit 2006 die Ergebnisse seiner Forschungsarbeiten in 31 referierten Fachartikeln. Hinzu kommen diverse weitere Veröffentlichungen. Aufgrund seiner

wissenschaftlichen Exzellenz ist er ein gefragter Sprecher und hielt auf nationalen und internationalen Tagungen bereits mehr als zwölf wissenschaftliche Fachvorträge. Wir freuen uns, gleich im Nachgang zu dieser Laudatio, seinen nächsten Vortrag zu hören.

Über seine Forschungsaktivitäten hinaus engagiert sich Bruno Studer auch in politischen und öffentlichen Gremien für die Pflanzenzüchtung. Seine Mitarbeit an der Formulierung einer Nationalen Pflanzenzüchtungsstrategie für die Schweiz wurde vor allem wegen seines Weitblicks und seiner Expertise in der molekularen Pflanzenzüchtung sehr geschätzt. Die wegweisenden Arbeiten von Bruno Studer entsprechen somit in Gänze dem Zweck der Günter und Anna Wricke-Stiftung, junge Wissenschaftler(innen) für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der angewandten Genetik und Züchtungsforschung an Kulturpflanzen auszuzeichnen.

Am Ende meiner Laudatio darf ich im Namen des Kuratoriums der Wricke-Stiftung unterstreichen, dass Prof. Studer nach unserer einhelligen Meinung ein hervorragender junger Wissenschaftler ist, der sich durch seine innovativen Forschungsarbeiten innerhalb weniger Jahre einen ausgezeichneten internationalen Ruf als Experte einer modernen, molekularen Futterpflanzenzüchtung und –genetik erarbeitet hat. Dir, lieber Bruno Studer, wünsche ich im Namen der Wricke-Stiftung alles Gute für die Zukunft. Möge Dir, wie Deinen Vorgängern, der Wricke-Forschungspreis Ansporn und Motivation zugleich sein, um Deinen Weg als Züchtungsforscher weiterhin so erfolgreich zu gehen.