

## **1<sup>st</sup> Eduard Strasburger-Workshop 2014**

21. – 23. September 2014 in Nürnberg

„Linking the Biochemistry of Small Natural Products to Ecology and Evolution“ war Titel und zugleich Herausforderung des 1<sup>st</sup> Eduard Strasburger-Workshops, der vom 21. – 23. September in Nürnberg stattfand. 47 Teilnehmende, darunter vorwiegend Doktorandinnen und Doktoranden stellten sich dieser Aufgabe in der 500 Jahre alten Kaiserstallung der Burg, dem Wahrzeichen der Stadt Nürnberg.

### **Wissenschaft aktuell: Neues aus der Naturstoffforschung**

Ein breites Teilnehmerspektrum mit Teilnehmenden aus 10 Standorten in Deutschland und Italien lieferte einen guten Überblick über die thematische Vielfalt der aktuellen Forschung auf den Gebieten des pflanzlichen Sekundärstoffwechsels. Es wurden verschiedenste pflanzliche Naturstoffklassen von Alkaloiden über Cardenolide bis hin zu Zimtsäurederivaten thematisiert. Ziel des Workshops war es dann, beispielsweise folgende Fragestellungen zu überlegen und zu diskutieren:

- Welche Enzyme sind in die Biosynthese dieser Naturstoffe involviert (Aufklärung von Biosynthesewegen)?
- Wie können an der Biosynthese beteiligte Enzyme reguliert und damit die Produktivität der Pflanze gesteigert werden?
- Welchen Einfluss haben verschiedene Stressbedingungen auf den Sekundärstoffwechsel?
- Was kann aus dem Vorkommen bestimmter Gene/Enzyme über die Phylogenie und Diversifizierung der Pflanzen abgeleitet werden?

Biotechnologische Fragen wie „kann *Arabidopsis thaliana* Rosmarinsäure synthetisieren?“, wenn die fehlenden, aber für die Biosynthese notwendigen Enzyme in die Pflanze eingebracht werden, wurden ebenso aufgegriffen wie strukturelle Überlegungen. Dabei geht es immer weniger nur um das „ob“, sondern vor allem auch um das „wieviel“. Nicht nur PCR, sondern qPCR - der Trend geht zu quantitativen Analysemethoden, zur „Quantitativen Biologie“.

### **Erfahrungen austauschen und Ideen sammeln**

Dass unter den Teilnehmenden hauptsächlich junge Wissenschaftler waren, sorgte für eine offene, ungezwungene Atmosphäre und war der perfekte Nährboden für Ideen und Denkanstöße. Die Teilnehmenden präsentierten ihre Forschungsfragestellungen und Ergebnisse in kurzen Vorträgen, die anschließend ohne Konkurrenz- und Leistungsdruck diskutiert wurden. Es ging nicht darum möglichst herausragende Ergebnisse vorzustellen, sondern vor allem Anregungen für die eigenen

Forschungsfragen zu bekommen und eigene Erfahrungen weiterzugeben. „Welche Konstrukte hast du für deine RNAi Experimente verwendet?“ Solche und viele weitere Fragen wurden gestellt, beantwortet und halfen so neue Ansätze und Ideen zu entwickeln.

### **Netzwerken in Nürnberg hautnah**

Kontakte knüpfen, Gedanken austauschen, Netzwerke aufbauen. Dies ermöglichte ein Get-together in entspannter, gemütlicher Atmosphäre. Im modernen Bistro in den alten Gewölben der Nürnberger Burg ließen wir so den ersten Tag mit angeregten Gesprächen ausklingen. Ein von Prof. Dr. Karl Knobloch (emeritierter Professor der Biologie, Erlangen) geführter Rundgang durch die schöne Altstadt der Frankenmetropole bot am zweiten Abend erneut ausreichend Gelegenheit zum ungezwungen Networking. Freuen durften sich die Teilnehmenden des Workshops außerdem über die Grußworte von Professor Karl-Josef Dietz, Präsident der DBG, der uns gleich am ersten Nachmittag auf der Burg in Nürnberg besuchte.

Zu guter Letzt möchten wir uns bei allen Teilnehmern und Teilnehmerinnen bedanken, die mit ihren großartigen Beiträgen aktiv zum Erfolg des 1st Eduard Strasburger-Workshops beigetragen haben. Ein herzlicher Dank gilt auch der Deutschen Botanischen Gesellschaft für die Förderung unserer Veranstaltung.

Bericht von Dr. Nadine Meitinger und M.Sc. Daniel Geiger  
Erlangen, im November 2014