

### LIMES-WiS Mini-Symposium „Epigenetics and Chromatin Structure“



Am 31. März 2015 fand das Minisymposium „Epigenetics and Chromatin Structure“ im Rahmen des Women in Science (WiS) Programms im LIMES-Institut statt. Dieses Programm wird durch Gleichstellungsmittel der DFG im Rahmen des SFB 704, SFB 645 und TRR 83 finanziell unterstützt. Zusammen mit anderen Initiativen zielt das LIMES-WiS- Programm insbesondere darauf ab, erfolgreiche Wissenschaftlerinnen als Vorbilder für Karriereentwicklung in die öffentliche Wahrnehmung zu rücken. In diesem Zusammenhang kooperiert LIMES-WiS auch mit dem Gleichstellungsprogramm des Exzellenzclusters „ImmunoSensation“. Das Mini-Symposium wurde von Irmgard Förster, Joachim Schultze und Waldemar Kolanus organisiert und befasste sich mit

dem Thema Epigenetik, einem sehr aktuellen und schnell wachsenden Forschungsfeld innerhalb der Biomedizin. Insbesondere wurde auf dem Symposium die Bedeutung der Chromatin-organisation und der Positionierung genetischer Informationen innerhalb des Nukleus für die Regulation der Gentranskription hervorgehoben.

Karen Reddy von der John Hopkins School of Medicine, Baltimore, zeigte anhand des Beispiels des Immunglobulinlocus, welche Rolle die nukleäre Lamina, die direkt unterhalb der inneren Kernmembran liegt, für die Genexpression im Zellkern hat. Judith Zaugg, Bioinformatikerin an den European Molecular Biology Laboratories (EMBL) in Heidelberg präsentierte ihre aktuellen Arbeiten über die Relevanz von einzelnen Nukleotidpolymorphismen (SNPs), insbesondere solche, die durch genomweite Assoziationsstudien in nicht kodierenden Regionen des menschlichen Genoms identifiziert wurden, für die Fortentwicklung von personalisierter Medizin. Nach lebhaften Diskussionen während der Mittagspause betonte Jacqueline Mermoud (Institute of Molecular Biology and Tumor Research (IMT) der Universität Marburg) die Notwendigkeit von *de novo* Chromatin Silencing und entsprechenden Histonmodifikationen während des Prozesses der DNA Replikation. Danach erörterte Milena Gregorieva von der bulgarischen Akademie der Wissenschaften in Sofia den Einfluss umweltbedingter epi-genetischer Modifikationen auf die Zellalterung. Der letzte Vortrag des Symposiums wurde von Uta-Maria Bauer gehalten, die ebenfalls am IMT der Universität Marburg forscht. Sie stellte eine weitere Klasse von Histonmodifizierenden Enzymen vor, und zwar die Familie der Protein-Arginin-Methyl-transferasen (PRMTs).





Nach dem wissenschaftlichen Teil des Symposiums nahmen die Sprecherinnen zusammen mit Michael Hoch, dem zukünftigen Rektor der Universität Bonn, Margret Bülow, einer jungen Postdoktorandin am LIMES-Institut, sowie Irmgard Förster, der Vorsitzenden des LIMES-WiS-Programmes, an einer stimulierenden Podiumsdiskussion über Gleichstellungsfragen teil.

Zuerst versuchte die Diskussionsrunde, konfrontiert mit der deutlichen Diskrepanz zwischen der hohen Anzahl der Studentinnen der Biomedizin (60-70%) und der Unterrepräsentation von Frauen in führenden akademischen Positionen, die Gründe für dieses Ungleichgewicht zu identifizieren. Offensichtlich ist dieses Problem nicht nur auf Deutschland begrenzt, sondern tritt in ähnlicher Weise auch in anderen Ländern weltweit auf. Während die Doppelbelastung der Kindererziehung und der gleichzeitige Ausbau einer wissenschaftlichen Karriere eine der Haupthürden für Akademikerinnen zu sein scheint, offenbart sich ein weiteres Problem in dem mangelndem Selbstvertrauen der Frauen, das sich häufig darin äußert, dass sie Führungspositionen nicht für sich beanspruchen.

Unter lebhafter Beteiligung der Zuhörerschaft wurden einige Maßnahmen vorgeschlagen, die die Gleichbehandlung der Geschlechter in akademischen Positionen verbessern könnten. Zu diesen gehören unter anderem die Schaffung von Kinderbetreuungsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe zu größeren Universitätsinstituten, nach dem Vorbild des EMBL, Heidelberg, gleichmäßige Verteilung der Elternpflichten auf beide Partner, eine höhere Anzahl an Tenure-Track-Stellen, sowie eine frühzeitige Rekrutierung junger Wissenschaftlerinnen für anspruchsvolle berufliche Aufgaben und Verantwortungsbereiche, um deren Selbstbewusstsein zu stärken.

Es bleibt zu hoffen, dass Treffen dieser Art, bei denen sich erfolgreiche Wissenschaftlerinnen dem breiten Publikum vorstellen, Vorbildfunktionen für junge Frauen haben und diese ermutigen, ihre akademische Karriere erfolgreich weiterzuverfolgen.