

## LS14-001 - Imaging recruitment of chromatin remodelling proteins to the sites of DNA damage induced by laser microirradiation

### Zusammenfassung

Zellen sind kontinuierlich Stress ausgesetzt der die DNA schädigt. Beim Auftreten von Schäden muss das Chromatin (DNA/Proteinkomplexe) umgestaltet und so der DNA-Reparaturmaschinerie zugänglich gemacht werden. Im Rahmen dieses Projektes wollen wir durch Laserbestrahlung Schäden in der DNA induzieren und die Dynamik des Rekrutierens von Chromatin-umgestaltenden Proteinen untersuchen. Mit Super-Auflösungsmikroskopietechniken gewonnene Daten zur Ko-Lokalisation von Chromatin-Umgestaltungsproteinen und post-translationalen Histon-Modifikationen sollen den Einfluß letzterer auf die Dynamik der Rekrutierung von Chromatin-Umgestaltungsproteinen zeigen. Weiters werden wir biophysikalische Parameter der Interaktion zwischen Chromatin-Umgestaltungsproteinen mit Hilfe zeitaufgelöster Mikroskopietechniken untersuchen. Zusammenfassend werden wir moderne Mikroskopietechniken benutzen, um die Dynamik von DNA-Reparaturprozessen besser zu verstehen.

Wissenschaftliche Disziplinen:

Cell biology (50%) | Optics (40%) | Biophysics (10%)

Keywords:

DNA damage response, chromatin remodelling, human cells, laser microirradiation

---

Principal Investigator: Dea Slade

Institution: University of Vienna



---

Status: Abgeschlossen (01.02.2015 - 31.07.2018)

GrantID: 10.47379/LS14001

---

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter

<https://wwtf.at/funding/programmes/ls/LS14-001/>