

---

# The Tegger Foundation

Tegger Stiftelsen – För främjande av vetenskaplig forskning kring folksjukdomar

---

## Sofia Winslow – Pristagare 2014

### Inflammatoriska cellers effekt på cancerceller

Cancer är ett övergripande namn för olika sjukdomar som kännetecknas av okontrollerad celltillväxt och som kan uppstå på grund av flertalet genetiska förändringar i arvsmassan. Normalt sett avläses informationen i arvsmassan under kontrollerade former och översätts så småningom till proteiner via en process som kallas translation. Det är proteinerna som utför cellens funktioner och en förändrad reglering av vissa proteiner kan resultera i uppkomst av tumörer.

Inom tumörforskning studerar man ofta hur cancerceller beter sig, men tumörer består inte enbart av cancerceller. Runt dessa celler finns en mängd andra celltyper som har visat sig påverka utvecklingen av tumören. Bland de celler som omger tumören spelar immunceller en viktig roll. Det har visat sig att inflammation i tumörens omgivning kan leda till en ökning av tumörcellens generella translation, men också bildandet av specifika proteiner kan förändras i tumörer på grund av omgivande immunceller. Eftersom reglering av proteinproduktionen framförallt sker i det tidiga skedet av translationen kommer mekanismer som specifikt styr igångsättandet av proteinproduktionen att analyseras.

Hos Dr Schmid vid Goethe Universitetet i Frankfurt kommer jag att få möjlighet att bedriva forskning för att öka förståelsen för vilka förändringar som immunceller orsakar i tumören bland annat med avseende på translationen. Denna kunskap kommer att användas för att hitta nya tillvägagångssätt för att förhindra cancers uppkomst och utveckling. Cancerceller har en stor förmåga att anpassa sig till omgivningen för att undvika eliminering och en förbättrad förståelse för hur detta sker är viktigt för att hitta nya behandlingsstrategier för cancerpatienter.

### Personligt

Jag är född och uppvuxen i Östra Grevie, en by strax utanför Vellinge på den sydsånska landsbygden. Efter att ha läst naturvetenskapligt program på Sundsgymnasiet i Vellinge flyttade jag till Lund för att studera biomedicin vid medicinska fakulteten och tog min masterexamen 2009. Under min grundutbildning väcktes en nyfikenhet att förstå vad som går fel i kroppen vid cancerutveckling och under min doktorandtid fick jag möjlighet att studera mekanismer som reglerar tillväxten av tumörceller i bröstcancer. Jag disputerade våren 2014 och har nu tack vare Teggerstiftelsen fått möjlighet att fortsätta bedriva och utveckla min forskning vid Goethe Universitetet i Frankfurt.

### Kontaktuppgifter

Sofia Winslow  
Translational Cancer Research  
Institutionen för Laboratoriemedicin  
Medicon Village, Hus 404, Lunds Universitet  
223 81 Lund Tel. 0730-650931  
Email: Sofia.Winslow@med.lu.se

