

## Abschlussbericht über Ihre Stipendienzeit

|                    |   |
|--------------------|---|
| Nachname, Vorname* | ██████████  |
| ██████████         | ██████████  |
| Stipendienprogramm | DAAD RISE Worldwide   |
| Förderzeitraum     | 06/2025 – 07/2025   |
| Gastland/-ort      | Irland, Dublin  |
| Gastinstitution    | Life Sciences Institute (LSI), Dublin City University (DCU) |

\*Im Rahmen des Abschlussberichts haben Sie die Möglichkeit, freiwillige weitere Angaben zu machen. Sie können Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse angeben, falls Sie mit einer **Weitergabe dieser Daten an künftige Stipendiatinnen und Stipendiaten** und einer **Kontaktaufnahme** durch diesen Personenkreis einverstanden sind. Bitte beachten Sie, dass diese Angaben nicht erforderlich sind und Sie allein entscheiden, ob Sie diese Daten mitteilen möchten. Eine Einwilligung können Sie jederzeit widerrufen, ohne dass die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung berührt wird. Richten Sie ggf. Ihren Widerruf über das Portal an den DAAD.

### Hinweise:

Der Abschlussbericht ist **spätestens zwei Monate nach Förderende** einzureichen. Er soll Hinweise auf die Situation des Studienfaches im Gastland und die Arbeitssituation an der Hochschule/dem Gastlabor/der Praktikumsstelle enthalten. Insbesondere sollten Sie über die Ergebnisse des Aufenthaltes im Hinblick auf Erfolge und ggf. Hindernisse berichten. Besuche von Fachtagungen und Konferenzen sind ebenfalls von Interesse sowie Anregungen, die der Verbesserung der Arbeit des DAAD dienen.

**Kurzstipendiatinnen und -stipendiaten** (bis zu einer Förderdauer von 6 Monaten) sollten ergänzend auf folgende praktische Aspekte des Aufenthalts eingehen: Vorbereitung des Aufenthalts, Kontaktaufnahme zur Gastinstitution, Visum/Aufenthaltsgenehmigung, Zahlungsverkehr, Zimmersuche und Miethöhe, Freizeitgestaltung, nützliche Adressen im Gastland. Mit Annahme des Stipendiums (lt. Ziffer 10 der „Allgemeinen Bedingungen für Stipendiatinnen und Stipendiaten des DAAD im Ausland“) haben Sie sich bereit erklärt, dass dieser Bericht ohne Nennung Ihres Namens und Ihrer Kontaktdaten an künftige Stipendiatinnen und Stipendiaten des DAAD zur Information weitergegeben werden kann. Wenn Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse jedoch gerne mitteilen möchten, um eine eventuelle Kontaktaufnahme zu ermöglichen, tragen Sie Ihre Kontaktdaten bitte oben ein. Aus Gründen des Datenschutzes bitten wir Sie, in Ihrem Abschlussbericht keine personenbezogenen Daten Dritter zu nennen. Dazu gehören alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen, z.B. Namen, Kontaktdaten, Position im Institut, etc.

Weitere Einzelheiten zur Berichtspflicht sind ggf. in den "Besonderen Bedingungen" enthalten.

Bitte laden Sie den Bericht im PDF-Format über das DAAD-Portal unter dem Menüpunkt **„Berichte – Abschlussbericht“** hoch.

**Verlauf des Vorhabens** *(Textfeld erweitert sich nach Eingabe automatisch; Formatierungen sind jedoch nicht möglich. Für eine bessere Strukturierung können Sie dieses Formular als Deckblatt nutzen und den Bericht als Anlage beifügen.)*

### Allgemeines (Stadt, Reise, Organisatorisches)

Durch das DAAD RISE Programm hatte ich die Möglichkeit, vom 02.06. bis zum 25.07.2025 ein Forschungspraktikum am National Institute for Cellular Biotechnology (NICB) / Life Sciences Institute der Dublin City University zu absolvieren. Am NICB konnte ich interessante Einblicke in die aktuelle Brustkrebsforschung erlangen und innerhalb meines Projekts neue Methoden lernen und selbstständig, aber mit sehr guter Betreuung, Experimente durchführen.

Da Irland ein EU-Land ist, war meine Reisevorbereitung sehr unkompliziert. Man kann mit dem deutschen Personalausweis ohne Visum einreisen, lediglich wenn man auch ins Vereinigte Königreich, wozu übrigens Nordirland zählt, möchte, benötigt man eine elektronische

Einreisegenehmigung (ETA). Da ich mit Zug und Fähre über Großbritannien angereist bin, hatte ich eine ETA beantragt, das geht online innerhalb von 5 Minuten und kostet rund 20 £. Falls jemand ebenfalls ohne Flugzeug anreisen möchte, kann ich sehr empfehlen ein **Eurostar Snap** Ticket ab Brüssel oder Amsterdam zu buchen. Das ist ein Angebot, bei dem ihr lediglich den Reisetag und ein Zeitfenster (vormittags oder nachmittags) angebt und dann zwei Tage vorher die genauen Zugzeiten zugeschickt bekommt, je nach Kapazität. Ein bisschen Flexibilität ist also gefordert, aber dafür gibt es die Züge dann schon ab 45€. Ich habe dieses Angebot leider erst gefunden, nachdem ich schon regulär gebucht hatte (Brüssel - London: 160€). Von London kann man dann mit dem Zug nach Wales fahren und die **Fähre von Holyhead nach Dublin** nehmen. Die Fähre liegt bei nur ca. 20€ und die Überfahrt dauert etwa 3 h. In Wales in der Nähe von Holyhead befindet sich übrigens der Snowdonia-Nationalpark, der wirklich wunderschön zum Wandern ist und den man mit der Fähre auch als Wochenendausflug besuchen kann.

In Dublin kann man überall mit Karte zahlen, lediglich für die ersten Busfahrten wäre Bargeld bzw. genau genommen sogar Münzgeld (€) hilfreich. Man kann im Bus nämlich nur mit passenden Münzen (2,60€) oder mit seiner Leap Card zahlen. Daher würde ich dringend empfehlen sich vor der Reise oder sobald ihr da seid, eine **Young Adult Leap Card** zuschicken zu lassen. Die Leap Card könnt ihr über die „Leap Card Top up App“ mit Geld aufladen und dann im Bus vorhalten und damit zahlen. Mit der Young Adult Leap Card (bis 25 Jahre) gibt es 50% Rabatt auf alle Fahrten, sodass man i.d.R. für 90 Minuten 1€ zahlt. Die Leap Card braucht ihr nicht nur für die Busse, sondern auch die Straßenbahn (Luas) und Bahn (DART).

Beachtet außerdem dass in Irland das gleiche Steckdosenformat wie im Vereinigten Königreich genutzt wird, die Anschaffung eines **UK/Irland-Adapters** ist also hilfreich, den könnt ihr mitbringen oder vor Ort kaufen.

Die Wohnungssuche gestaltet sich in Dublin (und allgemein in Irland) leider sehr schwierig und die Mieten sind sehr teuer. Ich persönlich hatte großes Glück, dass ich über den Kontakt einer Bekannten, die ein Erasmus-Semester in Dublin gemacht hat, ein WG-Zimmer angeboten bekommen habe (2er-WG; 2,5 km entfernt von der DCU; 950€ pro Monat). Das war zwar deutlich teurer als mein WG-Zimmer in Deutschland, dennoch habe ich da natürlich sofort zugeschlagen und hatte wirklich großes Glück auch einen sehr tollen Mitbewohner zu haben. Die 2,5 km zum Labor bin ich gelaufen und in die Stadt bin ich Bus gefahren.

Allgemein ist der Lebensstil in Irland dem deutschen sehr ähnlich, ihr könnt sogar bei Lidl oder Aldi einkaufen und bekommt dort fast dieselben Produkte wie in Deutschland, wenn auch insgesamt etwas teurer.

Ich hatte eine Sommermitgliedschaft im **Sports Complex der DCU** (beinhaltet Fitnessstudio und Schwimmbad) abgeschlossen, diese lag bei 180€ für 3 Monate. Das ist zwar auch nicht ganz günstig, aber dafür zahlt man nicht noch eine zusätzliche Aufnahmegebühr wie in den meisten kommerziellen Fitnessstudios und für mich war es sehr angenehm direkt vor oder nach der Arbeit ins Fitnessstudio oder schwimmen gehen zu können. In der Mitgliedschaft sind auch Kurse inkludiert (z.B. Indoor Cycling und Crossfit-ähnliche Workouts) und die Trainer:innen dort waren sehr nett.

Dublin hat ca. 600.000 Einwohner, was für mich die perfekte Größe ist, da man die Vorteile einer Großstadt genießt mit Sehenswürdigkeiten, Restaurants, Einkaufsmöglichkeiten und vielen Freizeitveranstaltungen wie Konzerten und anderen Events. Trotzdem ist es aber auch nicht zu groß und es gibt viele Parks und ruhigere Orte. Der Phoenix Park ist der größte urbane Park Europas und wirklich absolut riesig. Außerdem ist man super schnell in der Natur und am Meer. Man sollte auf jeden Fall mindestens einmal den Klippenwanderweg in **Howth** machen (dahin kommt man ganz einfach mit der DART) und bei gutem Wetter gibt es mehrere Strände, z.B. Dollymount Beach auf Bull Island, Sutton Beach auf Howth und Killiney Beach weiter im Süden der Stadt. Auch sehr schön ist der botanische Garten, der übrigens auch kostenlos ist.

**Weitere Empfehlungen für Dublin:**

- Am ersten Freitag im Monat ist freier Eintritt im MoLi (Museum of Literature), ich war dort als zusätzlich auch eine neue Sonderausstellung zu Irish Romance Fiction eröffnet wurde, das war wirklich sehr cool.
- Das EPIC (Irish Emigration Museum) fand ich auch sehr lohnenswert.
- Wenn ich nur eine einzige Restaurant-Empfehlung aussprechen dürfte, dann wäre es Govinda's! Da kriegt ihr unglaublich leckeres indisches Essen zu absolut fairen Preisen (alles vegan oder vegetarisch übrigens).

Am Wochenende habe ich einige Run Clubs getestet, davon gibt es nämlich wirklich viele und auch sehr oft kostenlose Goodies. Ein Highlight war ein Run Club mit anschließender Sauna-Session und Eisbaden (alles umsonst), daher kann ich Laufbegeisterten auf jeden Fall empfehlen, einfach mal auf Instagram zu schauen, wo mit welchem Run Club ihr euren Samstag- oder Sonntagvormittag verbringen könntet (z.B. Sole Mates, Run Club Social). Anfang Juli findet der Clontarf Halbmarathon statt, den kann ich auch grundsätzlich weiterempfehlen, allerdings solltet ihr wissen, dass die Strecke direkt am Meer lang geht, was zwar eine schöne Aussicht bedeutet, aber eventuell auch deutlichen (Gegen-)Wind.

An den Wochenenden kommt man auch recht schnell und ziemlich günstig in andere Städte mit dem Zug. Ich war recht viel in Dublin selbst und habe nur einen **Tagestrip nach Belfast** gemacht, was sich auf jeden Fall gelohnt hat, das Titanic Museum dort war sehr empfehlenswert. In **Galway** war ich für ein ganzes Wochenende, da ist auf jeden Fall zu erwähnen, dass Übernachtungen wirklich sehr teuer sind (50€ pro Nacht für ein Bett in einem 4er-Schlafsaal im Hostel). Dennoch ist Galway als Stadt sehr zu empfehlen und auf z.B. Cork wurde mir mehrfach empfohlen, das habe ich leider aber nicht mehr geschafft, während ich da war.

## Praktikum

In meinem Praktikum habe ich mich mit neuen Behandlungsmöglichkeiten und Medikamentenkombinationen für Tripel-negativen Brustkrebs beschäftigt.

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung und häufigste Krebstodesursache der Frau. Ein Subtyp von Brustkrebs ist der Tripel-negative Brustkrebs, bei dem die Tumorzellen weder Östrogen- noch Progesteronrezeptoren noch das HER2-Protein aufweisen. Die Behandlung von Tripel-negativem Brustkrebs ist herausfordernd und im Vergleich zu anderen Subtypen mit einer schlechteren Prognose verbunden. In den letzten zehn Jahren wurden mehrere Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (Antibody-drug-conjugates, ADCs) zugelassen und auf den Markt gebracht, vor allem als Behandlungsoptionen für HER2-positiven Brustkrebs. Ein ADC besteht aus einem Antikörper, der spezifisch gegen ein krebsassoziiertes Antigen gerichtet ist und mit einem zytotoxischen Wirkstoff verbunden ist, wodurch die Spezifität einer zielgerichteten Therapie mit der Zytotoxizität einer Chemotherapie kombiniert wird. Die selektive Abgabe des zytotoxischen Wirkstoffs an die Krebszellen optimiert die Tumorzielgenauigkeit und reduziert potenziell die Nebenwirkungen. Derzeit sind zwei ADCs für Tripel-negativen Brustkrebs zugelassen: Trastuzumab Deruxtecan (T-DXd) und Sacituzumab Govitecan. T-DXd, das den humanisierten monoklonalen Anti-HER2-IgG1-Antikörper Trastuzumab enthält, hat sich in klinischen Studien auch bei HER2-low und HER2-ultralow Subtypen als wirksam erwiesen und wurde 2022 für HER2-low-Brustkrebs und im Februar 2025 für HER2-ultralow-Brustkrebs zugelassen.

Um die Resistenzmechanismen von Tripel-negativen Brustkrebszellen gegen ADCs aufzuklären und diese Resistenz letztendlich zu überwinden, zielte dieses Projekt darauf ab, Zelllinien mit erworbenen Resistenzen gegen ADCs zu charakterisieren und potenzielle Wirkstoffkombinationen zu erforschen. Methodisch beinhaltete das Projekt Zellkultur-Arbeit. Zur Bewertung der Wirksamkeit der Wirkstoffe habe ich verschiedene In-vitro-Assays durchgeführt:

- Wachstumskurven, Verdopplungszeitanalyse
- Proliferations-Assays mit verschiedenen Wirkstoffkombinationen
- Western Blot → Wirkmechanismus, Auswirkungen auf intrazelluläre Signalwege

- Senescence-Assay

Dazu kam natürlich Literaturrecherche, um sich inhaltlich in das neue Thema einzuarbeiten. Am Ende meines Praktikums habe ich im Lab Meeting eine Präsentation über meine Ergebnisse gehalten. Betreut wurde ich von einer sehr lieben PhD-Studentin, die mir alle Methoden gezeigt hat und mir immer für Fragen zur Verfügung stand. Insgesamt herrschte in der gesamten Arbeitsgruppe eine super angenehme Atmosphäre, sodass ich mich sehr wohl gefühlt habe und das Praktikum absolut weiterempfehlen würde!

(Es können keine detaillierten Informationen zu Zelllinien oder verwendeten Wirkstoffen gegeben werden.)