



## Abschlussbericht über Ihre Stipendienzeit

Nachname, Vorname*	██████████
██████████	██████████
Stipendienprogramm	RISE weltweit
Förderzeitraum	28.07.2025 bis 10.10.2025
Gastland/-ort	Vereinigtes Königreich
Gastinstitution	Nottingham Trend University

\*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.)

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

# Abschlussbericht

## RISE Weltweit Praktikum an der NTU im Vereinigten Königreich



October 2025

### 1 Allgemeiner Teil

#### 1.1 Kontaktaufnahme

Nachdem ich Anfang März die Zusage für das Praktikum erhalten hatte, habe ich mich sehr gefreut, einen Platz bekommen zu haben. Direkt im Anschluss habe ich den zukünftigen Betreuer per E-Mail kontaktiert. Da sowohl er als auch ich offiziell bestätigen mussten, dass das Praktikum zustande kommt, habe ich ihm zunächst meine Freude über die Zusage mitgeteilt und ihn gebeten, die Teilnahme ebenfalls zu bestätigen. Dies geschah sehr schnell, sodass ich anschließend mit ihm die ersten organisatorischen Punkte besprechen konnte, insbesondere den geplanten Zeitraum meines Aufenthalts.

Für alle weiteren Fragen wurde ich an das internationale Büro der Nottingham Trent University weitergeleitet. Dort hatte ich sehr freundliche und hilfsbereite Ansprechpartner, die mich durch die organisatorischen Schritte begleiteten. Sie stellten mir die benötigten Dokumente zur Verfügung, kümmerten sich um die Ausstellung meines Studentenausweises für den Zeitraum meines Aufenthalts vor Ort, der es mir ermöglichte alle der für Studenten angebotenen Vergünstigungen und Angebote ebenfalls zu nutzen und beantworteten zuverlässig sämtliche Fragen. Insgesamt verlief die Kontaktaufnahme reibungslos, und ich habe mich durch die Unterstützung der Uni von Beginn an gut betreut gefühlt.

#### 1.2 Reisevorbereitung

Die Reisevorbereitungen waren insgesamt unkompliziert. Ein Visum war für meinen Aufenthalt nicht erforderlich, da ich offiziell nicht in England gearbeitet, sondern etwas gelernt habe (so zumindest die Auslegung der Universität). Allerdings benötigt man seit Kurzem eine Electronic Travel Authorisation (ETA). Diese lässt sich bequem per App beantragen, kostet rund 20 Euro und war innerhalb von 20 bis 30 Minuten erledigt. Neben einem gültigen Reisepass war dies die einzige formale Voraussetzung. Ich habe mich frühzeitig darum gekümmert, um mögliche Komplikationen zu vermeiden.

Auch den Flug habe ich relativ früh gebucht, da die Preise erfahrungsgemäß nicht günstiger werden. Ich fand eine Verbindung, bei der ich für etwas weniger als 300 Euro neben dem Aufgabegepäck ein zusätzliches großes Handgepäck mitnehmen konnte. Damit war es problemlos möglich, alles Nötige für zweieinhalb Monate unterzubringen, auch unter Berücksichtigung des wechselhaften englischen Wetters und entspannt innerhalb der im Stipendium kalkulierten Reisekostenpauschale.

### 1.3 Wohnungssuche

Die Wohnungssuche stellte sich zunächst als schwierig heraus, da die Angebote der Universität selbst relativ teuer waren. Ein Platz im Wohnheim in der Nähe der Universität hätte 150 bis 200 Euro pro Woche gekostet, also rund 800 bis 1000 Euro monatlich. Zwar wäre das mit dem Stipendium finanzierbar gewesen, allerdings hätte es kaum Spielraum für andere Ausgaben gelassen. Weitere Angebote in größerer Entfernung zum Campus wären zwar preiswerter gewesen, hätten aber einen deutlich längeren täglichen Arbeitsweg, weniger Flexibilität und natürlich durch die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel auch wieder Kosten bedeutet.

Das internationale Büro der Uni stellte mir ein Dokument mit hilfreichen Tipps und Links zu verschiedenen Plattformen zur Verfügung, über die man private Zimmer finden konnte. Schließlich habe ich allerdings über keine der dort aufgeführten Websites sondern über Airbnb eine passende Unterkunft gefunden. Dabei handelte es sich um ein Zimmer mit geteiltem Bad und Küche für etwa 500 Euro im Monat. Die Buchung war unkompliziert, und für die Dauer meines Aufenthalts war das eine solide Lösung.

Im Rückblick würde ich bei einem längeren Aufenthalt wie diesem in Zukunft dennoch überlegen, etwas mehr Geld in eine eigene Wohnung zu investieren. Durch wechselnde Mitbewohner auf Airbnb kann es zu unangenehmen Situationen kommen (zum Beispiel, wenn Küche oder Bad nicht so gepflegt genutzt werden, wie man es sich selbst wünschen würde). Dennoch war meine Unterkunft insgesamt eine solide und vor allem kostengünstige Basis für den Alltag in Nottingham.

### 1.4 Leben in Nottingham

Meine Unterkunft lag etwa eine halbe Stunde Fußweg vom Campus in Clifton entfernt. Um den täglichen Weg zu verkürzen, habe ich zunächst beim International Office nach einer Möglichkeit gefragt, ein Fahrrad auszuleihen. Dort konnte man mir zwar nicht direkt helfen, aber mein Betreuer vermittelte mich an einen Fahrradverleih der normalerweise während der Semesterzeit Fahrräder an Studenten vermietet. Da die meisten Fahrräder während der Semesterferien dadurch ungenutzt sind erhielt ich dankenswerterweise für meinen Aufenthalt kostenlos ein Fahrrad. Damit war ich flexibel unterwegs und konnte den Weg zur Uni bequem zurücklegen. In die Innenstadt fuhr ich meistens mit der Tram, die ebenso wie die Busse zuverlässig, wenn auch mit etwa 6 Euro für ein Tagesticket auf Dauer nicht gerade erschwinglich war.

Die Stadt Nottingham selbst hat mir sehr gut gefallen. Zwar ist sie nicht riesig, doch bietet sie eine schöne Mischung aus historischer Architektur, gemütlichen Cafés und modernen Einkaufsmöglichkeiten. Besonders gerne habe ich in einem großen Buchladen mit integriertem Café Zeit verbracht oder am River Trent gelesen und gepicknickt. Für Abende mit Kollegen gibt es zahl-

reiche Bars, und insgesamt vermittelt die Stadt eine entspannte Atmosphäre.

Auch die Freizeitangebote der Universität haben meinen Alltag bereichert. Mit einem Studententarif von rund 20 Euro im Monat konnte ich das Fitnessstudio sowie weitere Sportangebote nutzen. Außerdem gibt es einen 24-Stunden-Study-Space, den ich häufig für Uni-Arbeiten außerhalb des Praktikums genutzt habe. So verbrachte ich die meiste Zeit nicht in meinem kleinen Zimmer, sondern auf dem Campus oder in der Stadt. Einkaufsmöglichkeiten gab es in der Nähe meiner Unterkunft in Clifton ebenfalls ausreichend.

Alles in allem empfand ich Nottingham als eine lebenswerte Stadt, die zwar nicht unendlich viel Möglichkeiten bietet etwas zu unternehmen, dafür aber eine angenehme, entspannte Umgebung mit guten Möglichkeiten zum Arbeiten und Leben.

## 2 Fachlicher Teil

### 2.1 NTU

Mein Praktikum absolvierte ich an der Nottingham Trent University (NTU), die mit über 30.000 Studierenden zu den größten Universitäten des Landes zählt und mehrere Standorte in der Stadt hat. Ich war am Clifton Campus, an dem unter anderem die Naturwissenschaften beheimatet sind. Die NTU genießt in England einen ausgezeichneten Ruf, nicht nur in fachlicher Hinsicht, sondern auch für die vielfältigen Unterstützungsangebote, die das studentische Leben betreffen. Dies konnte ich im Laufe meines Aufenthalts voll und ganz bestätigen. Es wird sehr viel Wert darauf gelegt, dass sich internationale wie auch einheimische Studierende wohlfühlen, eine gute Betreuung erhalten und die bestmöglichen Rahmenbedingungen für ihre Arbeit haben.

### 2.2 Projekte

Mein Praktikum fand im Plasma-Labor der NTU statt. Dort beschäftigte ich mich mit der Entwicklung und Untersuchung von gekoppelten Plasma-Venturi-Systemen. Ein Venturi-System basiert auf dem Bernoulli-Effekt: Strömt ein Gas oder eine Flüssigkeit durch eine Röhre mit verengtem Querschnitt, so erhöht sich die Strömungsgeschwindigkeit, während der Druck abnimmt. Diese Druckdifferenz kann gezielt genutzt werden, um beispielsweise von außen Gase in das System einzusaugen, ohne sie aktiv mit hohem Außendruck hineinpumpen zu müssen.

Das von uns eingesetzte Plasma war ein sogenanntes kaltes atmosphärisches Plasma. Dabei handelt es sich um ein ionisiertes Gas, das trotz der vorhandenen Hochspannung keine hohen Temperaturen erreicht und sich bei Kontakt nicht heiß anfühlt. Es ist ein hochreaktives Medium mit zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten, etwa zur Sterilisation von Oberflächen und Flüssigkeiten, in der Lebensmitteltechnologie, in der medizinischen Wundbehandlung oder in der Wasseraufbereitung. Besonders interessant ist die Kopplung von Plasma und Flüssigkeiten, um die besonderen Eigenschaften des Plasmas gezielt nutzbar zu machen.

Meine Aufgabe bestand darin, zu erforschen, wie sich ein Venturi-System so mit einem Plasma koppeln lässt, dass die physikalischen Effekte optimal genutzt werden können, um die Vorteile des Plasmas in Flüssigkeiten einzutragen. Dazu habe ich intensiv mit 3D-Druck gearbeitet und verschiedene Designs für den Venturi-Teil entwickelt und getestet. Ziel war es insbesondere, die

Systeme modular aufzubauen. So konnte ich eine Vorrichtung konstruieren, die eine flexible Gaszufuhr über verschiedene Tunnelgeometrien, Winkel und Durchmesser ermöglicht. Neben Luft habe ich in Versuchen auch andere Gase wie Helium eingesetzt, da dieses die Zündung eines Plasmas erleichtert.

Am Ende meiner Arbeit entstand ein modulares Venturi-System, das es in zukünftigen Projekten erleichtern wird, Plasma mit Flüssigkeiten zu koppeln und dabei unterschiedliche Konfigurationen auszuprobieren. Damit habe ich einen Beitrag zur Weiterentwicklung dieser Systeme geleistet, der in kommenden Forschungsarbeiten aufgegriffen werden kann.

### **2.3 Arbeitsweise und Betreuung**

Die meiste Zeit im Labor habe ich mit einem Doktoranden verbracht, mit dem ich mir den Arbeitsplatz teilte. Zudem waren zeitweise Masterstudierende im Labor, die an eigenen Projekten arbeiteten. Von meinem Betreuer und dem PhD-Studenten wurde ich bei allen fachlichen Fragen sehr gut unterstützt. Gleichzeitig legten sie großen Wert darauf, dass ich mir eigene Projektziele setzte und selbstständig arbeitete. Das bedeutete nicht, dass ich alles allein lösen musste, sondern dass ich aktiv entscheiden konnte, welche Aspekte mich besonders interessierten und wie ich diese praktisch erproben wollte.

Gerade dieser Ansatz war für mich eine wertvolle Erfahrung. Im Gegensatz zu meinem Studium, das für meinen Geschmack manchmal etwas theoretisch ausgerichtet war, konnte ich hier sehr praxisnah arbeiten, experimentieren und Prototypen entwickeln. Die Arbeit mit Hochspannung und Plasma erforderte sorgfältige Handhabung, war aber auch fachlich sehr spannend und hat mir ein tiefes Verständnis für die physikalischen Zusammenhänge vermittelt.

### **2.4 Fazit**

Insgesamt war das Praktikum an der Nottingham Trent University für mich eine ausgesprochen bereichernde Erfahrung. Ich konnte nicht nur mein fachliches Wissen vertiefen und praktische Fertigkeiten erwerben, sondern auch einen Einblick in die internationale Forschungsarbeit gewinnen.

Mein besonderer Dank gilt dem DAAD für die finanzielle Förderung sowie der Nottingham Trent University und meinem Betreuer für die hervorragende Betreuung und Unterstützung. Durch das Stipendium war es möglich, die Erfahrung ohne große finanzielle Sorgen zu machen, und ich kann ein solches Auslandspraktikum daher uneingeschränkt weiterempfehlen. Für mich persönlich war es nicht nur fachlich ein großer Gewinn, sondern auch eine spannende Möglichkeit, über einen längeren Zeitraum im Ausland zu leben und zu arbeiten.