

# AUFENTHALTSBERICHT

Dieser Bericht ist **innen 2 Monaten** nach Ende des Auslandsaufenthaltes per E-Mail im **BOKU-International Relations**, e-mail: [kuwi@boku.ac.at](mailto:kuwi@boku.ac.at) einzureichen. Die Aufenthaltsbestätigung der Gastinstitution ist bei BOKU- International Relations, Peter Jordan Straße 82A, 1190 Wien abzugeben. Bei Nichtvorlage kann der gesamte Stipendienbetrag rückgefordert werden (siehe Vereinbarung).

## GRUNDINFORMATIONEN

### 1. Name der/des Studierenden: anonym

**Studienrichtung: Doktoratsstudium der Bodenkultur**

**Gastinstitution: Universität Kopenhagen**

**Gastland/Ort: Dänemark**

**Zeitraum Ihres Auslandsaufenthaltes: von 18.11.2024 bis 06.12.2024**

## EMPFEHLUNGEN FÜR ZUKÜNFTIGE STUDIERENDE

### 2. Information über das Forschungsangebot an der Gastinstitution:

**Wie hilfreich waren die folgenden Informationsquellen?**

(1 = nicht hilfreich bis 5 = sehr hilfreich)

2 BOKU- International Relations

4 Lehrende/r an der BOKU

0 Studienpläne

4 Studierende / Freunde

5 Gastinstitution

4 Homepage der Gastinstitution

Sonstige:

### 3. Wie stufen Sie Ihre Kenntnisse in der Sprache der Gastinstitution ein?

(1 = sehr gering bis 5 = ausgezeichnet)

	Vor dem Aufenthalt im Ausland					Nach dem Aufenthalt im Ausland				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Leseverständnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hörverständnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sprechvermögen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schreibvermögen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 4. Betreuungssprachen an der Gastinstitution und deren zeitlicher Anteil in Prozent:

Betreuungssprache Deutsch:  Ja  Nein

1. Englisch	100%	2.
3.		4.

**Welche Empfehlungen können Sie zukünftigen Studierenden über das Gastland und die Gastinstitution geben?**

(Bitte Empfehlungen, Informationsquellen, Ansprechpartner und Links angeben)

**5. Gastland**

Kopenhagen gilt zurecht als eine der lebenswertesten Städte der Welt. Die öffentlichen Verkehrsmittel sind zwar teurer als in Wien, aber gut vernetzt. Am billigsten reist man mit der Rejsekort als Monatskarte für die Zonen, die man im Alltag braucht (für mich waren es die Zonen 1 und 2) und lädt Guthaben auf, das man für Reisen außerhalb von Kopenhagen verwenden kann. Auf diese Art ist es sehr einfach und flexibel, sich z.B. Kronborg, Frederiksborg, ... anzuschauen. Mit dem Fahrrad ist man auch sehr schnell und bequem unterwegs, wenn man sich voll auf den dänischen Lifestyle einlassen will.

**6. Gastinstitution**

Das Department of Geosciences and Natural Resource Management (IGN) der Universität Kopenhagen hat mich sehr an die BOKU erinnert. Es gibt mehrere Standorte, wobei Rolighedsvej in Frederiksberg besonders schön ist. Die Forschungsgruppe, in der ich war, war sehr gut organisiert. Für das Onboarding gibt es eine geregelte Prozedur. Die Laborsicherheits-Einschulung ist ein Online Kurs mit Abschlusszertifikat. Die Laborordnung wird strikt eingehalten. Für alle eventuellen Probleme gibt es klar definierte, sehr zuvorkommende Ansprechpersonen.

**7. In welchem Maße fühlten Sie sich sozial integriert?**

(1 = überhaupt nicht bis 5 = sehr gut)

	1	2	3	4	5
Lokale Kultur / Gesellschaft im Allgemeinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studierende an der Gastinstitution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ausländische Studierende an der Gastinstitution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**8. Mit Hilfe welcher Kontaktpersonen (an der BOKU / an der Gastinstitution) haben Sie Ihren Auslandsaufenthalt organisiert?**

BOKU: Prof. Helga Lichtenegger,  
 KU: Prof. Lisbeth Thygesen, Prof. Emil Thybring

**9. Wie stufen Sie den Grad der Unterstützung (vor und während Ihres Aufenthaltes) ein?**

(1 = niedrig bis 5 = sehr hoch)

<input type="checkbox"/>	BOKU-International Relations
<input type="checkbox"/>	von Lehrkräften an der BOKU
<input type="checkbox"/>	von der Gastinstitution
<input type="checkbox"/>	von Studierenden an der Gastinstitution
<input type="checkbox"/>	von anderen:

**10. Anmeldeformalitäten, finanzielle Unterstützung, andere Erfordernisse**

Finanzierung durch KUWI Stipendium, Bewerbung über Mobility Online

**11. Können Sie Tipps und Anregungen in Bezug auf Ihr Gastland/ Ihre Gastinstitution in sozialer Hinsicht (kulturelle Unterschiede, Bedeutung von Sprachkenntnissen etc.) geben?**

Es heißt, dass die Dän:innen etwas kälter und distanzierter wären. Das kann ich nach zwei Aufenthalten nicht bestätigen. Ich habe mich sowohl von den dänischen als auch von den internationalen Kolleg:innen sehr willkommen und gut aufgenommen gefühlt. In der Arbeit haben sie soziale Events angeboten, wie den traditionellen Oster-Lunch vor Ostern und einen Christbaumschmuck-Bastelworkshop im Dezember, um uns die dänische Kultur näherzubringen. Alle sprechen ausgezeichnetes Englisch, aber man kann Bonuspunkte sammeln, wenn man ein paar dänische Worte kann.

**12. Gab es während Ihres Aufenthaltes Veranstaltungen, die speziell für Austausch - Studierende organisiert wurden?**

Ja  Nein

Wenn ja, geben Sie bitte an, welche:

## UNTERBRINGUNG, SERVICES UND KOSTEN

### 13. Wo haben Sie während Ihres Auslandsaufenthaltes hauptsächlich gewohnt?

- Studierendenheim  Hotel / Pension / Gästehaus  Zimmer in einer Privatwohnung  eigene Wohnung  Wohngemeinschaft mit anderen Studierenden

### 14. Wer hat Sie bei der Suche nach einem Quartier unterstützt?

- Gastinstitution  Freunde/Familie  Wohnungsmarkt  Andere: findroommate.dk

### 15. Wie war die Qualität der Unterstützung der Gastinstitution bei der Quartiersuche?

(1 = schlecht bis 5 = ausgezeichnet)

- 1  2  3  4  5

### 16. Wie würden Sie den Unterkunftsstandard einschätzen?

(1 = schlecht bis 5 = ausgezeichnet)

- 1  2  3  4  5

### 17. In welchem Maße waren Hilfsmittel zum Studium (Bibliotheken, Computerräume, Laboratorien und Ausrüstung, etc.) vorhanden bzw. zugänglich?

(1 = gar nicht bis 5 = hervorragend)

- 1  2  3  4  5

### 18. Wie war der Zugang zu den Computern und zum E-Mail an der Gastinstitution?

(1 = schlecht bis 5 = hervorragend)

- 1  2  3  4  5

### 19. Ausgaben im Rahmen des Auslandsaufenthaltes (in EURO):

Reisekosten (für einmalige An- u. Abreise): 197,44 €

Monatliche Ausgaben (inkl. Quartier): 1.346,38 € / Monat,  
davon:

675,44 € / Monat Unterbringung

600,00 € / Monat Verpflegung

70,94 € / Monat Fahrtkosten am Studienort

/ Monat Kosten für Bücher, Kopien, etc.

/ Monat Studiengebühren

/ Monat Sonstiges:

## GESAMTBEURTEILUNG

### 20. Bewerten Sie die Ergebnisse Ihres Auslandsaufenthaltes in akademischer Hinsicht:

(1 = schlecht bis 5 = ausgezeichnet)

- 1  2  3  4  5

### 21. Bewerten Sie die Ergebnisse Ihres Auslandsaufenthaltes in persönlicher Hinsicht

(1 = schlecht bis 5 = ausgezeichnet):

- 1  2  3  4  5

### 22. Welche Aspekte Ihres Auslandsaufenthaltes haben Ihnen besonders gefallen?

In akademischer Hinsicht:

Der Aufenthalt an der Universität Kopenhagen war ein wertvoller Beitrag zu meiner Dissertation. Besonders gefallen hat mir die enge Zusammenarbeit mit führenden Experten der Forschungsgruppe "Bioresource Chemistry and Technology". Die wissenschaftlichen Diskussionen und der fachliche Austausch haben neue Perspektiven eröffnet und wichtige Impulse für meine Arbeit gegeben. Die Zusammenarbeit wird in einer geplanten gemeinsamen Publikation münden, was die Nachhaltigkeit dieses Aufenthalts unterstreicht.

**In soziokultureller Hinsicht:**

Neben der akademischen Erfahrung war es spannend, die dänische Arbeitsweise und Kultur kennenzulernen. Das Konzept der "Hygge", das ich sowohl in der Arbeitsumgebung als auch in meinem Alltag erleben durfte, werde ich nicht vergessen. Diese Atmosphäre von Gemütlichkeit, Zusammenhalt und Wohlbefinden hat die Zusammenarbeit in der Forschungsgruppe bereichert und die Lebensqualität in Kopenhagen spürbar gemacht. Ebenso inspirierend war der dänische Fokus auf Nachhaltigkeit, der sich in umweltfreundlicher Infrastruktur, der Förderung von Fahrradmobilität und der allgemeinen Lebensweise zeigt. Diese Aspekte haben meinen Aufenthalt in Kopenhagen nicht nur kulturell, sondern auch persönlich bereichert.

**23. Hatten Sie Probleme während Ihres Auslandsaufenthaltes?**

Wie bei experimentellen Arbeiten üblich, gab es unerwartete Komplikationen und Verzögerungen, da es Zeit benötigt, verschiedene Ansätze auszuprobieren und das optimale Setup sowie die besten Einstellungen zu finden. Diese Herausforderungen gehören jedoch zum Forschungsprozess und wurden durch die enge Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe bewältigt. Abgesehen davon hatte ich keine Probleme während meines Aufenthalts.

**24. Wird sich Ihr Studienfortgang an der BOKU als Folge Ihres Auslands-Aufenthaltes verzögern:**

Ja       Nein       weiß nicht

Wenn ja, warum?

**25. Wie kann das KUWI - Stipendienprogramm Ihrer Ansicht nach verbessert werden?**

Die Fördersumme könnte erhöht werden, insbesondere für Aufenthalte in Ländern mit hohen Lebenshaltungskosten wie Dänemark.

## Veröffentlichung des Berichts

Ich willige ein, dass der vorliegende Erfahrungsbericht inklusive der oben angegebenen Daten (Studienrichtung, Gastuniversität, Studienjahr, Aufenthaltsdauer) auf der Website von BOKU-International Relations zum Zwecke des Informationsaustausches in Bezug auf den Studienaufenthalt veröffentlicht wird, sodass sich künftige interessierte Outgoings über Ihre Erfahrungen an der Gastinstitution informieren können.

Die Einwilligung ist freiwillig und kann jederzeit ohne Angabe von Gründen mit Wirkung für die Zukunft widerrufen werden. Ein etwaiger Widerruf kann jederzeit per E-Mail an [kuwi@boku.ac.at](mailto:kuwi@boku.ac.at) erklärt werden.

Ja       Nein

# Forschungsbericht

(Kurzdarstellung des Forschungsaufenthaltes aus wissenschaftlicher Sicht, ca. 1 Seite)

Im Rahmen meines Forschungsaufenthaltes an der Bioresource Chemistry and Technology Gruppe, IGN, Universität Kopenhagen, führte ich vom 18. November bis 6. Dezember 2024 spektroskopische Messungen an chemisch modifizierten Holzproben durch. Ziel der Untersuchungen war es, die Holz-Wasser-Wechselwirkungen und deren Einfluss auf die Wechselstromleitfähigkeit von Holz zu untersuchen.

## 1. ATR-FTIR-Messungen

Am 18. November begann ich mit dem Zuschneiden der Proben für die ATR-FTIR-Messungen. Am 19. und 20. November führte ich die ersten Messungen im trockenen Zustand durch. Anschließend begann ich ab dem 21. November mit der Klimatisierung der Proben bei 30% relativer Luftfeuchtigkeit (RH). Am 22. November führte ich die ersten Messungen bei 30% RH durch. Die Klimatisierung setzte sich fort, und am 23. November begann ich mit der Anpassung der Proben auf 65% RH. Am 25. November führte ich die Messungen bei 65% RH durch, bevor die Proben ab dem 26. November auf 90% RH klimatisiert wurden. Am 28. November führte ich die abschließenden ATR-FTIR-Messungen bei 90% RH durch. Während dieser Klimatisierungsphasen konnte ich die Zeit effizient für Vorbereitungen der Raman-Messungen nutzen.

## 2. Raman-Mikro-Spektroskopie

Für die Raman-Messungen schnitt ich die Proben mit einem Microtom in 30 µm dicke Scheiben und setzte sie in hochreinem Milli-Q-Wasser gesättigt zwischen Objektträgern und Deckgläsern ein, um eine stabile Messumgebung zu gewährleisten. Zu Beginn der Messungen stellte sich heraus, dass die Messungen im trockenen Zustand (nicht in Wasser gesättigt) für keine der Holzarten möglich waren, da die Fluoreszenz das Signal überdeckte. Ebenso gab es bei den hemizellulose-degradierten Proben nur fluoreszente Signale, die zu schlechter Datenqualität führten.

Die Messungen im wasser-gesättigten Zustand waren jedoch erfolgreich. Ich konzentrierte mich auf unbehandeltes und delignifiziertes Holz und führte Messungen an jeweils drei repräsentativen Spätholzzellen durch. Darüber hinaus nahm ich Messungen an wichtigen Holzkomponenten wie der S2-Schicht, der Mittellamelle, Zellhörnern und Lumen in den Bereichen Früh- und Spätholz vor. Ich verwendete den 532 nm Laser mit einer Leistung von 10 mW. Die Messungen wurden vom 27. November bis 6. Dezember durchgeführt.

## Zusammenfassung

Die ATR-FTIR- und Raman-Messungen lieferten wertvolle Erkenntnisse zu den chemischen Modifikationen des Holzes unter verschiedenen Feuchtigkeitsbedingungen. Trotz der Schwierigkeiten mit den hemizellulose-degradierten Proben konnte ich wichtige Daten für meine Dissertation und eine geplante Veröffentlichung sammeln.

**Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!**