

AUFENTHALTSBERICHT

Dieser Bericht ist **innen 2 Monaten** nach Ende des Auslandsaufenthaltes per E-Mail im **Zentrum für Internationale Beziehungen**, e-mail: selis.schmidt@boku.ac.at einzureichen. Die Aufenthaltsbestätigung der Gastinstitution ist im ZIB, Peter Jordan Straße 82A, 1190 Wien abzugeben. Bei Nichtvorlage kann der gesamte Stipendienbetrag rückgefordert werden (siehe Vereinbarung).

GRUNDINFORMATIONEN

- 1. Name der/des Studierenden:** DI Dr. Reinhard Nolz
- Geschlecht:** weiblich männlich
- Studienkennzahl:** H
- Matrikelnummer:**
- Gastinstitution:** TU Braunschweig, Inst. für Geoökologie
- Gastland/Ort:** Deutschland
- Zeitraum Ihres Auslandsaufenthaltes:** von 21.7.2014 bis 16.8.2014

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)

- Zentrum für Internationale Beziehungen
- Lehrende/r an der BOKU
- Studienpläne
- Studierende / Freunde
- Gastinstitution
- 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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.Deutsch	90%	2.Englisch	10%
3.		4.	

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

(Bitte Empfehlungen, Informationsquellen, Ansprechpartner und Links angeben)

5. Gastland

Auch wenn es manchmal nicht so scheint sind Deutschland und Österreich in vielen Dingen recht ähnlich. Herausstreichen möchte ich die Gastfreundlichkeit, die Pünktlichkeit und die auffallend gute Organisation und Information in allen Bereichen meines Aufenthaltes. Positiv sind auch die langen Öffnungszeiten der Geschäftslokale.

6. Gastinstitution

Auf der homepage der TU Braunschweig (www.soil.tu-bs.de) gibt es ausführliche Informationen und hilfreiche links, z.B. betreffend möglicher Unterkünften (Studentenwerk OstNiedersachsen und Stadtmarketing Braunschweig).

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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?

persönlicher Kontakt mit Prof. Durner

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

(1 = niedrig bis 5 = sehr hoch)

<input type="checkbox"/>	Zentrum für Internationale Beziehungen
<input checked="" type="checkbox"/>	5 von Lehrkräften an der BOKU
<input checked="" type="checkbox"/>	5 von der Gastinstitution
<input type="checkbox"/>	von Studierenden an der Gastinstitution
<input type="checkbox"/>	von anderen:

10. Anmeldeformalitäten, finanzielle Unterstützung, andere Erfordernisse

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

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: Studentenwerk OstNiedersachsen

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): 200,00 €

Monatliche Ausgaben (inkl. Quartier):	900,00 €	/Monat,	davon:
	500,00 €	/ Monat	Unterbringung
	400,00 €	/ Monat	Verpflegung
	0,00 €	/ Monat	Fahrtkosten am Studienort
	0,00 €	/ Monat	Kosten für Bücher, Kopien, etc.
	0,00 €	/ Monat	Studiengebühren
	0,00 €	/ 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:

Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Wolfgang Durner ist international eine der Besten auf dem Gebiet der Bodenphysik. Ich bin sehr froh, dass ich die Möglichkeit hatte, an diesem Institut zu forschen.

In soziokultureller Hinsicht:

Braunschweig ist eine sehr schöne und lebendige Stadt mit vielen kulturellen Angeboten. Es gibt sehr viele gute Cafes und Restaurants.

23. Hatten Sie Probleme während Ihres Auslandsaufenthaltes?

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?

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass mein verfasster Aufenthaltsbericht an Studierende weitergegeben wird, die an einem Auslandsaufenthalt interessiert sind:

Ja Nein

Forschungsbericht

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

Biofilme sind Schichten aus Mikroorganismen und Wasser, die sich im Boden an der Grenzfläche zwischen festen Bodenpartikeln und der wässrigen Phase bilden. Von den Mikroorganismen ausgeschiedene extrazelluläre polymere Substanzen (EPS) bilden in Verbindung mit Wasser Hydrogele, welche die hydraulischen Eigenschaften des Bodens verändern. Letztere wurden in Laborversuchen an definierten Bodenproben ermittelt.

Für die bodenphysikalischen Versuche wurde Xanthan als Ersatz für die schwierig zu kontrollierenden Biofilme verwendet. Xanthan ist ein Polysaccharid, das ein Vielfaches seiner eigenen Masse an Wasser absorbieren kann. Es wurde einem speziellen Sandboden (Hamra) beigemischt. Vorversuche haben gezeigt, dass zu große Beimengungen des Stoffes ($> 0,5$ Gew.-%) die hydraulische Leitfähigkeit des Hamra-Xanthan Gemisches derart herabsetzen, dass Standardversuche zu keinem Ergebnis führen. Typische EPS-Gehalte im Feld liegen zwischen 0.01 und 0.5 %.

Für den Versuch wurden deshalb folgende 4 Varianten untersucht:

- Reiner Hamra-Sand (Kontrolle)
- +0,05 % Xanthan
- +0,10 % Xanthan
- +0,25 % Xanthan

Bodenproben mit den entsprechenden Beimengungen waren bereits vorbereitet (lufttrocken gemischt und im Überkopfschüttler homogenisiert). Die Mischungen wurden auf eine Trockendichte $\rho_d = 1,6 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$ in die entsprechenden Metallzylinder gepackt. Die Säulen wurden bei einem Wasserdruck von -80 cmWS , der über eine hängende Wassersäule realisiert wurde, gepackt. Das Packen erfolgt in einzelnen Fraktionen mit jeweiliger Zwischenverdichtung mit einem Packstempel.

Methoden, Auswertung und erste Ergebnisse

- Extended Multistep Outflow (XMSO)

Bei diesem recht aufwendigen Versuch wurden mittels einer speziellen Apparatur an den Bodensäulen definierte Wasserspannungen angelegt und der zugehörige Wasseranteil und das Matrixpotenzial im Boden bestimmt. Die Proben mit höheren Xanthan-Gehalten zeigten eine deutlich verzögerte Wasseraufnahme. Die detaillierte Auswertung soll mittels inverser Modellierung erfolgen.

- Hydraulische Leitfähigkeit bei Sättigung (KSAT)

Die Ergebnisse dieses Versuchs zeigten eine deutlich geringe hydraulische Durchlässigkeit der Proben mit den höheren Xanthan-Beimengungen.

- Evaporationsmethode (HYPROP)

Diese Methode dient ebenfalls zur Ermittlung der bodenhydraulischen Eigenschaften. Dabei trocknen die Bodenproben an der Luft, wobei Matrixpotenzial und Wassergehalt kontinuierlich gemessen werden. Auch hier zeigte sich bei den höheren Xanthan-Gehalten eine langsamere Verdunstung. Die Detailauswertung soll mit Hilfe einer speziellen Software erfolgen.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!