

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: **Schweiger Susanne**
Geschlecht: weiblich männlich
Studienkennzahl: **H 788 915**
Matrikelnummer: **1240322**
Gastinstitution: **Univerity of Virginia**
Gastland/Ort: **USA, Charlottesville**
Zeitraum Ihres Auslandsaufenthaltes: von 15.10.2016 bis 14.12.2016

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

Rechtzeitig über Visa Situation erkundigen (ist J1 Visum notwendig oder reicht ESTA)

6. Gastinstitution

-

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?

Prof. Jungbauer an der BOKU, Prof. Carta an der University of Virginia

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

(1 = niedrig bis 5 = sehr hoch)

<input type="checkbox"/> 2	Zentrum für Internationale Beziehungen
<input type="checkbox"/> 5	von Lehrkräften an der BOKU
<input type="checkbox"/> 5	von der Gastinstitution
<input type="checkbox"/> 4	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?

In den USA ist der öffentliche Verkehr ziemlich schlecht ausgebaut, es ist zu bedenken, ob man sich ein Auto anschaffen möchte.

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

Ja Nein

Wenn ja, geben Sie bitte an, welche: Kochkurse, Treffen am Zentrum für Internationale Beziehungen an der Gastuniversität, Englischkurse

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:

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): 850,00 €

Monatliche Ausgaben (inkl. Quartier):	1.105,00 € /Monat,	davon:
	750,00 € / Monat	Unterbringung
	200,00 € / Monat	Verpflegung
	20 € / Monat	Fahrtkosten am Studienort
	0,00 € / Monat	Kosten für Bücher, Kopien, etc.
	0,00 € / Monat	Studiengebühren
	150 / 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:

Einblick in eine andere Forschungsgruppe

In soziokultureller Hinsicht:

neue Leute kennen lernen und Beziehungen knüpfen

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?

einfachere Beantragung, strukturiertere Informationen auf der Homepage (jede Checkliste enthält andere Erfordernisse)

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)

During my stay at the University of Virginia in Charlottesville, I focussed on modelling preparative chromatographic processes. Preparative chromatography is commonly used in the production process of biopharmaceuticals. Downstream processing is currently the bottleneck of the production process due to its high cost. Consequently, increased understanding of chromatographic separations may help to decrease product development times and costs.

The main aim of my research project was to model linear pH gradients in ion exchange chromatography. The focus was on evaluating whether the Yamamoto model, which had been developed for linear salt gradients, was also applicable for linear pH gradients and to which respect. The Yamamoto model allows to prediction retention behavior of proteins with linear isotherms on a column. Only few parameters are needed to allow predictions of elution time and peak width.

The research group had already developed a calculator in MATLAB, which allowed to calculate the buffer composition to get linear pH gradients on a chromatographic column. This calculator was used to develop several different gradient conditions used for the separation of two monoclonal antibodies on the cation exchange resin Nuvia-HRS.

First, the chromatography column was characterized by injections of sodium chloride (to calculate total porosity) and blue dextran (to calculate extra particle porosity). Pressure-flow curves were done to verify the extra particle porosity. Non-binding injections of the two antibodies at different flow rates allowed the calculation of their effective diffusivities.

Next, the chromatographic workstation was characterized, with respect to delay volumes between the UV and the pH and the UV and the conductivity detector. Besides, the extra column volumes and band broadening was determined.

Several different buffer compositions were tested for the linear pH gradients and always adjusted in an iterative way until the antibodies eluted in the middle of the linear gradient. The Na^+ concentration was kept constant during all of the pH gradient runs. The gradient slope was changed from 2.5 to 30 column volumes. The influence of the salt concentration on the elution pH was studied by varying the Na^+ concentration.

Using these data the relationship between the normalized gradient slope γ and the elution pH at peak maximum was determined for different sodium concentrations. Furthermore, the retention factor k' was determined for the different runs. It followed the same relationship as expected for linear salt gradient runs.

Isocratic runs at exactly the pH of the peak maximum were done to compare the peak width in linear gradient elution and isocratic runs. Based on these data the peak compression factor was determined for the different gradient slopes.

Moreover, the effect of the flow rate was studied by repeating one of the linear gradient elution runs at different flow rates. There was hardly any difference in peak width.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!