

What problems did you have when you came to Germany?

Moretti: Probably the biggest difficulty was the language. I did not speak a word of German. Everyone in Munich speaks English, so I did not have any problem communicating, but I just felt uncomfortable. I attended a few German courses organized by the TUM, and they were really very helpful. At work, the common language is English anyway!

Bellin: My biggest problem in Munich was to find an apartment. I didn't speak German yet and my post-doc contract had just started, so nobody was willing to rent an apartment to me... But at the end I was lucky, and I eventually found a very nice apartment in a very nice area, close to the city center and, of course, close to the lab.

Do you have a word of advice for other postdocs?

Moretti: I think for a young postdoc it is very important at the beginning to have a good supervisor, be very curious and motivated in one's own research, be aware of possible difficulties on the way, and not give up too early, and of course always have a vision!

Bellin: My personal suggestion is to pursue always what one really likes to do: only in this way one can be successful. In addition I would also suggest going abroad for a certain time. In this way you learn a lot, for the job and for the life.

Latex aus Löwenzahn

Naturkautschuk ist synthetischem in vieler Hinsicht überlegen. Viele Menschen sind jedoch allergisch gegen einige im Naturstoff enthaltenen Substanzen. In dem Forschungsprojekt »LaKaZell« gehen Wissenschaftler des TUM-Lehrstuhls für Biochemie gemeinsam mit Kollegen von der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Phytowelt GreenTechnologies GmbH neue Wege: Sie möchten ein biotechnologisches Verfahren zur Produktion von allergenfreiem Latex aus Zellkulturen des russischen Löwenzahns entwickeln. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert »LaKaZell« mit 650 000 Euro im Rahmen der 5. Antragsrunde des Förderschwerpunkts ChemBioTec.

Die derzeitige Hauptquelle für die Herstellung von Naturkautschuk ist der Milchsaft des Kautschukbaums, Latex. Einige seiner Inhaltsstoffe wirken allerdings stark allergen, weshalb ihr Einsatz vor allem in der Medizin immer weiter eingeschränkt werden muss. Synthetischer Kautschuk ist wegen seiner chemischen Eigenschaften nicht dazu geeignet, Latex vollständig zu ersetzen. Anders Kautschuk aus Zellkulturen des Russischen Löwenzahns: Er löst nachweislich keine allergischen Reaktionen aus.

Wissenschaftler der Universität Münster haben bereits grundlegende Arbeiten zum Verständnis der Produktion von Latex und Kautschuk im Löwenzahn durchgeführt. Bisher ist jedoch nicht genau bekannt, wie die Pflanze

den Latex-Saft produziert. »Markierungsexperimente mit stabilen Isotopen werden uns die Stoffwechselwege von einfachen erneuerbaren Kohlenstoffquellen hin zum Wertprodukt Latex aufzeigen,« sagt TUM-Biochemiker PD Dr. Wolfgang Eisenreich. Sind diese Synthesewege bekannt, kann man die Produktivität der Zellkulturen gezielt optimieren.

Andreas Battenberg



Russischer Löwenzahn, *Taraxacum koksaghyz*

© Christian Schulze Gronover