



Protokoll Praktikum

Institut für angewandte Physik

Marlene Titz



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Vienna University of Technology

Von 8. Bis 9. Juli habe ich ein kurzzeitiges Praktikum bei Frau Gebeshuber abgehalten und über viel, mir noch Unbekanntes gelernt. Dabei ist es erstaunlich, wie ein kleiner Einblick in die Natur unser kritisches Denken beeinflusst und uns die Welt mit völlig anderen Augen betrachten lässt.

8. Juli:

Botanischer Garten:

Die Hauptaufgabe im botanischen Garten war es, Pflanzen mit Schillerfarben (bzw. Strukturfarben), oder auch für uns interessanten Oberflächenstrukturen zu finden, von denen Negativabdrücke angefertigt werden können. Während unserer Sucharbeiten wurde ich mit interessantem Wissen aus Tier- und Pflanzenwelt bereichert. Ich hätte nicht gedacht, dass Bienen die Welt so anders sehen, insbesondere Blumen. Beispielsweise ist es ihnen als einziges möglich, die „Einflugschneisen“ an gelben Blüten erkennen. Natürlich haben wir uns auch einen Spaß mit der Lotuspflanze erlaubt und festgestellt, dass „Lotusblüten-Effekt“ der falsche Ausdruck ist, da nur die Blätter, nicht die Blüten, wasserabweisende Eigenschaften aufweisen. Besonders faszinierend fand ich, dass Ginko-Bäume eigentlich Nadelbäume sind, wobei die Nadeln des Baumes zusammengewachsen sind und somit wie Blätter aussehen. Einfach fantastisch was die Natur zu bieten hat.

Zurück auf der TU fertigten wir einen Abdruck einer CD an. CDs weisen auch eine Strukturfarbe auf, die sich zwar leicht von anderen unterscheidet, dafür sind diese einfacher zu bekommen als ein Lebendabdruck und baten sich somit als gute Übung an. Das Resultat war erstaunlich - es reflektierte exakt wie die CD. Es ist großartig, wie Strukturfarben auch mit unterschiedlichsten Materialien denselben Effekt erzeugen können.

Anfertigen eines Abdrucks/Stempels:

Das 2-Komponenten-Silikon wird mit einer Spachtel auf glattem Untergrund gemischt (Glasplatte), hinten in eine Spritze eingefüllt, auf das gewünschte Objekt gespritzt und leicht verteilt. 15 Minuten warten, um sicher zu stellen, dass das Silikon getrocknet ist, anschließend abziehen. Fertig ist der Negativabdruck. Dieser hält im Vergleich zu anderen Materialien relativ lange und kann für einen Positivabdruck weiterverwendet werden.

9. Juli:

Haus des Meeres:

Am 9. Juli befassten wir uns mit der Tierwelt, also welche bessere Möglichkeit dies zu tun, als das Haus des Meeres zu besuchen? Auch hier gab es Dinge, die mir neu waren und mich faszinierten. Etwa das Schillern der Fische das nach dem Sterben verloren geht, die Schlangenhaut, die nach dem Häuten keine Muster oder Farbe aufweist, oder einfach die Geschichte der berühmten Puppi. Lustigerweise hat sich auch herausgestellt, dass ich ein Talent habe Tiere schnell ausfindig zu machen, wo sich andere möglicherweise schwertun. Auch wenn die Zeit beschränkt war, habe ich dieses Abenteuer sehr genossen.

Auf dem Heimweg bot sich mir noch die Möglichkeit einzelne Abdrücke im botanischen Garten zu machen. Obwohl das Tropenhaus, auf das ich so gespannt war, schon geschlossen hatte, waren die Resultate sehr zufriedenstellend.

Ich wurde mehrfach gefragt, was mir an den zwei Tagen am besten gefallen hat, aber wenn ich ehrlich bin kann ich nur sagen, dass es die Erfahrung selbst ist. Natürlich mag man bestimmte Dinge mehr als andere, aber wäre auch nur ein winziger Punkt ausgelassen worden, wäre es nicht halb so fantastisch gewesen.