

## TAG 1: Nanochemie am IAC der RWTH Aachen

Am Ersten Tag der Lernpartnertage machte sich unser kleiner Chemie-LK von acht Leuten auf den Weg in die RWTH Aachen. Wir erhofften uns einen Einblick in die große Welt der Chemie, um zu erfahren, inwieweit ein Chemiestudium in Frage käme.

In einem Vortrag über die Nanochemie lernten wir die Grundlagen für die Versuche, die wir anschließend im Labor durchführten. In den Versuchen stellten wir zunächst selbst rote Goldnanopartikel her und extrahierten anschließend Titandioxid aus Sonnencreme.

Das Titandioxid bildete dann die Grundlage für unsere selbsthergestellte weiße Wandfarbe. Die hergestellten Proben durften wir im Anschluss sogar mit nach Hause nehmen (**Bild 2**).

Leider ging die Zeit im Labor viel zu schnell vorbei und schon bald war der Tag zu Ende. Zu guter Letzt waren wir auf Grund der ungewohnt langen Zeit im Labor, in dem man naturgemäß überhaupt nicht sitzen darf, erschöpft, aber reich an neuen Erfahrungen.



**Bild 1:** Im Labor des IAC der RWTH Aachen



**Bild 2:** Die Produkte aus unseren Versuchen



**Bild 3:** Unsere Wandfarbe kommt zum Einsatz

## TAG 2: Analytische Chemie am IAC der RWTH Aachen



**Bild 4:** Unsere Vergleichsproben für positive Nachweise der Ionen

Am zweiten Tag unserer Lernpartnerwoche ging es komplett um die Nachweise gängiger Anionen und Kationen. Zuerst hatten wir wieder eine kurze Einführung in das Thema, bevor es dann direkt mit der praktischen Laborarbeit losging. Nachdem wir für alle gängigen Ionen einen Positiv-Nachweis durchgeführt hatten (**Bild 4**), bekamen wir ein Gemisch aus zwei unbekanntem Salzen. Unsere Aufgabe bestand darin, herauszufinden, welche zwei Salze zusammengemischt worden sind. Bei dieser Detektiv-Arbeit hatten wir wirklich viel Spaß und wir waren tatsächlich auch sehr erfolgreich.

Insgesamt war der Tag sehr gelungen und sollten wir uns für ein Chemie-Studium entscheiden, wird er uns auch in der Zukunft weiterhelfen.

### **TAG 3: Beratungstag für Naturwissenschaften an der RWTH Aachen**

Am dritten Tag waren wir zusammen mit dem Physik LK beim Beratungstag für die Naturwissenschaften an der RWTH Aachen (Kármán-Auditorium). Bei dieser jährlichen Veranstaltung erfahren Studieninteressierte aus verschiedensten Schulen u.a., wie man zu einer guten Studienentscheidung kommt und welches Studienfach einem am besten gefallen könnte. Als Einstieg in den Tag haben wir uns die Präsentation einer Studienberaterin angehört, die uns klar gemacht hat, was es überhaupt bedeutet, zu studieren. Anschließend besuchten wir eine Info-Veranstaltung, in der es um die Vergabe von Studienplätzen für zulassungsbeschränkte Studiengänge an der RWTH Aachen ging. Dort haben wir erfahren, dass ein gutes Abi sehr wichtig ist, wenn man nicht auf seinen Studienplatz warten möchte. Im Falle, dass man aber vielleicht doch nicht das beste Abitur hat, muss man aber auch nicht gleich verzweifeln, wenn man studieren möchte, da auch ein Teil der Studienplätze nach Wartezeit vergeben werden. Muss man auf seinen Studienplatz warten, sollte man die Zeit natürlich am besten sinnvoll nutzen. So könnte man zum Beispiel ein freiwilliges soziales Jahr



**Bild 5:** Vor dem Kármán-Auditorium der RWTH Aachen



**Bild 6:** Der Chemie LK und Physik LK des AFG im Fo 1 des Kármán-Auditoriums

machen oder ins Ausland gehen. Dadurch sammelt man sehr wertvolle Erfahrungen und erhöht gleichzeitig seine Chancen auf einen Studienplatz.

Nachdem wir nun alle wussten, was wir für das Abitur und den Studienplatz noch alles zu leisten haben, hatten wir die Möglichkeit, uns frei auszusuchen, in welche Fachinformationsvorlesungen wir gehen möchten.

Alles in allem können wir behaupten, dass der Informationstag an der RWTH eine gute Möglichkeit war, uns zu informieren und uns einen kleinen aber dennoch lehrreichen Einblick ins Studienleben zu ermöglichen.

### **TAG 4: Betriebsbesichtigung bei der Arnold Damm GmbH in Aachen**

Am vierten Tag haben wir zusammen mit dem Physik LK die Arnold Damm GmbH in Aachen besucht, die alle Arten von Metall-Beschichtungen für die Industrie und Privatkunden herstellt. Nachdem wir uns in der Eingangshalle eingefunden hatten, hat uns Oliver Damm (einer der zwei Meister-Galvaniseure und Schichtleiter dieses Familienbetriebs) das Unternehmen vorgestellt.

Durch eine ausführliche Erklärung zu den Arbeitsbereichen des Unternehmens erhielten wir einen aufschlussreichen Einblick in die Arbeit in einem Galvanisierungsbetrieb und konnten in Erfahrung bringen, warum sich dieser anfangs kleine Familienbetrieb seit 63 Jahren behaupten kann. Daraufhin haben wir eine Führung durch die Produktion erhalten. Dort konnten wir beobachten, wie die Metallteile erst abgeschliffen und poliert und anschließend in der benachbarten Halle, in der sich die Becken für das Galvanisieren befanden, in die Elektrolytbäder getaucht wurden.

Wir konnten von den glänzenden Stangen für die Fassaden der Showrooms von Swarovski bis hin zu aufwendig beschichteten Bentley-Felgen sehr interessante Beispiele für Elektrolysetechnik beobachten.

Alles in allem hat uns dieser Tag sehr viel Spaß gemacht und uns einen guten Einblick in den Alltag eines solchen Betriebes geliefert. Zudem war es schön, die zuvor in der Schule gelernten Dinge einmal live und im industriellen Maßstab sehen zu können.

## **Fazit**

Die Lernpartnerwoche hat uns sehr viel Spaß gemacht und bot uns wirklich sehr interessante Einblicke in das vielleicht zukünftige Studienleben. Darüber hinaus war es sehr spannend, chemische Verfahren einmal live und in großem Maßstab zu sehen. Wir freuen uns auf die nächste Lernpartnerwoche und hoffen, dass diese wieder genauso interessant wird.