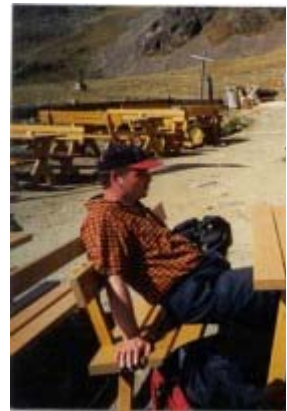


Ferienakademie = Ferien + Akadem

In guter Tradition findet seit 1984 einmal jährlich Ende September / Anfang Oktober die Ferienakademie an der Universität Erlangen-Nürnberg und der TU München im südtiroler Sarntal statt. Spenden der Industrie und des Bundes der Freunde von der Technischen Universität München und vom Land Erlangen ermöglichen Studenten und Dozenten die Durchführung von zweiwöchigen Kursen im naturwissenschaftlichen Bereich. Aber es sind nicht nur die interessanten wissenschaftlichen Kurse auf der Ferienakademie zu einem unvergesslichen Aufenthalt machen ...

Das Sarntal lädt ortsbedingt zum Bergwandern ein. Gleich am ersten Abend wurden deshalb wir von Frank Günther (TU München), zugleich wissenschaftlicher Assistent des Strömungsmechanik-Kurses und erfahrener Bergwanderer, in die Theorie des Bergwanderns eingeführt. Diese Theorie wurde in den folgenden zwei Wochen ausgiebig in der Praxis erprobt. Die einzelnen Kurse erkundeten im Anschluss an den meist am Vormittag abgehaltenen wissenschaftlichen Teil mit Wanderungen die Umgebung der Gasthöfe- dank hochtechnisierter Hilfsmittel (und guter Planung) ein Kinderspiel: Im Kurs 9 ("Numerische Methoden in der Strömungsmechanik") waren wir durch Herrn Zenger und Herrn Zimmer gleich mit zwei GPS-Navigationsgeräten ausgestattet. Die Doppelausrüstung führte allerdings gelegentlich zu Führungsspitze ...



"Die Leute mit dem guten GPS gehen jetzt da an"

Trotz ausdrücklichem Hinweis von Frank Günther auf dessen Unzweckmäßigkeit wollte Herr Zenger auf sein Sitzkissen verzichten.

"Wenn die Leute mit den Sitzkissen auch so weit sind, können wir"

Wie überhaupt alles auf der Ferienakademie war auch die gemeinsame Tageswanderung von Anfang an geplant und gut organisiert. Jeder konnte sich gemäß seinen eigenen Fähigkeiten eine eigene Wanderungsroute zusammenstellen, so dass sich sowohl Profis als auch Angsthasen ihr Abenteuer verdienen konnten. Für das leibliche Wohl war übrigens im Gasthof bestens gesorgt - Speisen reichlich und hervorragend. Unvergesslich bleibt uns die immer wiederkehrende Weisheit: **Munde beim Heben des Glases:**

"Man muss schon sagen, dass das Leben"

Doch die Ferienakademie würde nicht Ferienakademie heißen, wenn es nicht auch einen akademischen Teil gäbe. Dazu hatte jeder Teilnehmer bereits im Vorfeld in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl einen Vortrag ausgearbeitet. Wir nahmen am Kurs 9 "Numerische Methoden



der Strömungsmechanik" unter der Leitung von Herrn Prof. Durst aus Erlangen und Herrn Prof. Zenger aus München teil. Anders als in einer Vorlesung gab es bei jedem Vortrag viele Zwischenfragen und weiterführende Erläuterungen durch die Professoren. Nicht selten dauerte ein für 45 Minuten angesetzter Vortrag drei Stunden. Zwei Vorträge aus Erlangen wurden dabei auf Englisch gehalten. Die Vortragenden nutzten Overhead-Projektor und Tafel zur Erläuterung der Theorien. Beamer ermöglichten Computerdemonstrationen mit den vorgestellten Algorithmen in Aktion.



Die Vorträge gliederten sich in zwei Bereiche: den mathematischen Teil (numerische Methoden) die Münchner; den anwendungsbezogenen, ingenieurwissenschaftlichen Teil deckten hauptsächlich Teilnehmer ab. Der Lehrstuhl Durst konnte hierbei viel Erfahrung aus der Praxis einbringen Schwächen und Stärken verschiedener Berechnungsmethoden.

Während die physikalischen Grundgleichungen der Strömungsmechanik seit langem bekannt letzten Jahren entstanden diversen Simulationsalgorithmen noch große Mängel. Der Kurs Themen nicht selten "an vorderster Front" der Forschung - was für uns, die beiden jüngsten des Kurses, eine völlig neue und faszinierende Erfahrung war. Sowohl Prof. Durst als auch Prof. Zenger arbeiten an Software für Strömungssimulationen.

Unsere beiden Professoren verstanden es stets, auch komplizierte Sachverhalte auf gut verständlich zu erklären. So wissen wir jetzt, dass "Reibung" in viskosen Flüssigkeiten eigentlich ein Impulsübertrag ist, man sich am besten als hin- und herfliegende Kartoffelsäcke zwischen zwei nebeneinander fließenden Fluidelementen) vorstellt.

Nicht fehlen durfte natürlich das traditionelle Tischtennis- und Schachturnier. Dabei wurde zunächst in jedem der vier Gasthöfe ein eigenes Turnier veranstaltet, bevor es zum "Kampf der Gasthöfe" kam. Beim Tischtennis konnte das Kircherhof-Team unter der Führung von Herrn Zenger (nicht zuletzt dank dessen gefürchteter "psychischer Stärke") in einem nervenaufreibenden Finale den Gesamtsieg erringen. Unübertroffen war dabei unser professioneller Fanclub, der bereits auf der Hinfahrt im Bus die Schlachtrufe und -lieder einstudierte. Im Schachturnier mussten wir uns allerdings mit einem knappen zweiten Platz zufrieden geben. Dieser (beinahe) Doppel-Sieg wurde im Kircherhof am Abschieds-Abend selbstverständlich mit Speis und Trank sowie kleinen schaumigen musikalischen Einlagen der einzelnen Kurse gebührend gefeiert.



Viel zu schnell waren so zwei unvergessliche Wochen vergangen. Als Fazit lässt sich in wenigen Worten nicht mitfährt (oder sich zumindest mal bewirbt), ist selber schuld ...



Kurs 9 (Numerische Strömungsmechanik)

Text: [Bernhard Musch](#), [Julian Lorenz](#)