

6. MUNICH EARTH SCIENCE SCHOOL HÖRSAAL IM SKIGEBIET



Kein Mensch kann sich acht Stunden lang konzentrieren, glaubt LMU-Geophysikprofessor Heiner Igel. Erst recht nicht im Hörsaal einer Uni. Daher rief er vor sechs Jahren die einwöchige Munich Earth Science School in einem Hotel in der Nähe von Bayrischzell ins Leben, bei der sich Teilnehmer aus der ganzen Welt die erfolgreiche LMU-Software ObsPy erklären lassen. Und zwischen den Workshops den Konferenzsaal mit der Skipiste tauschen.

Bewaffnet mit einem Schneeborner stapft Geophysikprofessor Heiner Igel durch den Schnee im Unteren Sudelfeld bei Bayrischzell. „Ich komme mir vor wie Arnold Schwarzenegger“, sagt er und lacht. Alle paar Meter hält er an, bohrt ein Loch in den vereisten Schnee und rammt eine Kunststoffstange hinein. Dabei handelt es sich aber nicht um ein geologisches Experiment, sondern um die Vorbereitung für das anstehende Slalomrennen. Es ist die 6. Munich Earth Science School, kurz MESS. In der einwöchigen Winterschule geht es aber nicht nur ums Skifahren, sondern es werden kombiniert mit Computeranwendungen komplexe theoretische Aspekte der Seismologie vermittelt. Die Wintersportaktivitäten in der Mitte des Tages sollen die geistige Aufnahmefähigkeit sowie das Networking verbessern. „Und das funktioniert hervorragend“, versichert der Geophysiker der Fakultät für Geowissenschaften an der LMU.

Auf die Idee kam Igel, weil er die Workshops mit Outdoor-Aktivität kombinieren wollte. „Der Mensch ist nicht dafür gemacht, acht Stunden am Stück zuzuhören“, erklärt er. Nach spätestens 45 Minuten lasse die Konzentration nach. So verwundert es nicht, dass die französische Insel Korsika ein Zentrum für wissenschaftliche Meetings geworden ist: Dort ist bei Konferenzen täglich eine vierstündige Pause fürs Baden und Diskutieren eingeplant. Da das Meer von München aus aber weit weg ist, kam Igel als leidenschaftlicher Rennradfahrer schnell aufs Skifahren. Jetzt wird jedes Jahr im Februar eine Woche lang von 8 bis 11 Uhr gearbeitet, anschließend skigefahren und

von 15 bis 18 Uhr wieder gearbeitet. Das Hotel steht mitten im Skigebiet, der Schlepplift ist keine 100 Meter entfernt und der FIS-Wettkampfhang auf der anderen Seite des Berges. Die Wege sind folglich kurz. Und den Anfängern kann Igel persönlich helfen: Er ist lizenziierter Skilehrer beim Deutschen Skiverband. Das ist nicht unpraktisch, da viele Teilnehmer aus Saudi-Arabien, Israel, Madagaskar oder Kolumbien noch nie Schnee gesehen haben, geschweige denn auf Skiern gestanden sind. „Bei denen sehe ich dann so eine Präsenz in den Gesichtern, wie ich sie in Hörsälen noch nie gesehen habe.“

SECHS MONATE ARBEIT MIT EINEM KLICK ERLEDIGEN

Der Kurs ist aber nicht wegen des Skifahrens jedes Jahr nur durch Mundpropaganda in Kürze ausgebucht. „Die Teilnehmer kommen wegen der Software ObsPy und anderer Software, die an der LMU entwickelt wurde“, versichert Igel. Seine Mitarbeiter Joachim Wassermann, Lion Krischer und Tobias Megies vom Department für Geo- und Umweltwissenschaften haben die Bibliothek in den letzten Jahren in der Wissenschaftsprüfungssprache Python geschrieben. Der Name leitet sich von der Komikergruppe Monty Python ab, warum, weiß aber keiner mehr so genau. „Die Software war genau das Richtige zum richtigen Zeitpunkt“, freut sich der Professor. Zwar können Seismologen mittlerweile auf Daten aus der ganzen Welt zugreifen – aber alle haben unterschiedliche Formate. Daher brauchte es vor zehn Jahren noch viele verschiedene Programme, um die Zahlenreihen zu entschlüsseln. „Ein Albtraum“, erinnert sich Igel. Jetzt hat sich die Situation drastisch vereinfacht: „Mit einer Kommandozeile können die Daten aller weltweiten Seismometer sofort heruntergeladen werden.“ Dadurch könne die Arbeit, die früher ein halbes Jahr gedauert habe, mit einem Klick erledigt werden.



Das Training im Umgang der Software war auch der Grund, warum die von der Europäischen Union kofinanzierte Winterschule im Jahr 2010 etabliert wurde. Die Teilnehmer sollen durch praxisnahe Übungen mit ObsPy und Simulationssoftware umzugehen trainieren und neue Lösungswege kennenlernen. „Im wissenschaftlichen Bereich entwickelt sich alles sehr schnell weiter, deshalb sind neben den jungen Forschern bei den Kursen auch so viele Gruftis wie ich dabei“, sagt Igel und lacht. Vor kurzem wurde sogar am US-Datenzentrum speziell eine Stelle für jemanden mit ObsPy-Erfahrung ausgeschrieben. Und noch in diesem Jahr sollen Module erscheinen, um die induzierte, also menschengemachte Seismizität besser zu verstehen. „Das ist ein heißes Eisen wegen der Geothermie“, erzählt der Professor. Bei dem Projekt in Unterhaching werde beispielsweise geprüft, wo und wie viele Seismometer nötig sind, um Mikroerdbeben bestmöglich zu charakterisieren. „ObsPy ist die Paradeapplikation dafür“, wirbt Igel. Aufgefallen sein dürften seismische Messungen auch den meisten Münchenern, da die Stadt seit Monaten voller orangefarbener Kabel hängt und futuristisch anmutende Lastwagen durch die Straßen fahren. Das Ziel: Erdwärmenutzung.

FACKELLÄUFE, OSCAR-VERLEIHUNGEN ODER FILMNÄCHTE

Nach dem Skifahren sitzen die Teilnehmer wieder im Konferenzsaal des Hotels. In der dunklen Nacht blinken die Warnlichter der Pistenraupen, die die letzten Spuren des Parallel-Slalomrennens beseitigen. Nach dem Abendessen hat sich Igel noch ein Abendprogramm überlegt: Es werden als Gag Member-Cards an diejenigen verteilt, die bereits zum zweiten Mal dabei sind. In den letzten Jahren gab es auch symbolische Oscar-Verleihungen, Fackelläufe oder Willy-Bogner-Filmnächte. Doch als der Workshop zu Ende ist, arbeiten alle weiter, obwohl das Essen bereits wartet. „Das ist normal“, erklärt der Professor. „Viele diskutieren und arbeiten am Abend an den Aufgaben noch weiter.“ Er suche sich für Workshops immer mit Absicht abgeschiedene Orte heraus, damit die Teilnehmer in ihrer Freizeit weiterarbeiteten. „Das“, sagt er und lacht, „ist der Vorteil der Isolation.“ ■ dl



www.geophysik.lmu.de/MESS
www.obspy.org
www.seismo-live.org
www.berghotel-sudelfeld.de

▲ ► „Earth Skience“ – im Workshop und auf der Piste

