

Meine Praktikumszeit im Malcolm Knapp Forschungswald in Maple Ridge (Vancouver), British Columbia

von David Jud, cand. Forsting. ETH

Nach meinen Praktikumstätigkeiten in der Schweiz, wo ich sowohl beim Forstdienst als auch bei einem privaten Ingenieurbüro tätig war, wollte ich meinen forstlichen wie auch meinen persönlichen Horizont im Ausland erweitern. Schon immer hatte ich dabei an einen Aufenthalt irgendwo in Nordamerika gedacht. Eine einmalige Gelegenheit ihm Praktikantenprogramm der Forstfakultät der Universität von British Columbia (UBC) in Vancouver ergab sich dank eines Kontakts an der Nordwestküste der USA. Im Rahmen dieses Programms werden jeden Sommer Praktikumsstellen für ausländische Studierende in den Lehr- und Forschungswäldern der Uni angeboten.



Eingang zum "Malcolm Knapp Research Forest". Foto: David Jud, August 2004

Ende Juni 2004 flog ich dann von Zürich via Dallas nach Vancouver, der grössten Stadt in BC. Dort befindet sich einer der drei Forschungswälder der Universität. Der „Malcolm Knapp Research Forest“ (MKRF) liegt etwa 60 km östlich von Vancouver, an den Südhängen des stadtnahen Küstengebirges. Er grenzt an einen der grössten Naturparks von British Columbia, den Golden Ears Provincial Park.

Nachdem ich freundlich von allen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen empfangen worden war und mir die Büroräumlichkeiten angeschaut hatte, brachte mich Mike in meine Unterkunft, das so genannte „Marc House“, welches sich inmitten des Lehr- und Forschungswaldes befindet. Das Haus wurde am Anfang des letzten Jahrhunderts von einer Siedlerfamilie, den Marcs, gebaut und dient dem Forschungswald heute als Unterkunft für Praktikanten und Forscher.

Die ersten paar Tage im MKRF waren der Mitarbeiterorientierung gewidmet. Diese bestand darin, dass mir von Mike und einer anderen Mitarbeiterin mittels einer Checkliste allgemeine Kenntnisse über Themen wie Arbeitszeiten, Arbeitsort, Arbeitskleidung, Verhalten bei einem Notfall und Unfallprävention vermittelt wurden. Ich stellte fest, dass mein Arbeitgeber grosses Gewicht auf die Sicherheit und die Unfallprävention im Betrieb legt.



Kahlschlagfläche an einem Steilhang im Lehr- und Forschungswald. Foto: David Jud, August 2004

Im Verwaltungsgebäude des Lehr- und Forschungswalds, wo ich jeden Morgen meine Arbeit begann, beschäftigt der eigenständige Forstbetrieb acht Leute, welche den im Besitz der Universität stehenden Wald bewirtschaften. Im Gegensatz zu den in der Forstwirtschaft British Columbias üblichen grossen Forstkonzernen, welche vom Staat gepachtetes Land bewirtschaften, handelt es sich beim Wald in Maple Ridge um Privatbesitz. Diese Tatsache hilft bei der Herausforderung, die Holzproduktion, die starke Erholungsnutzung und die ausgedehnten Lehr- und Forschungstätigkeiten unter einen Hut zu bringen. So ist der Zugang zum Wald eingeschränkt, und aufgrund der vielen laufenden wissenschaftlichen Versuche gibt es auf dem 5000 ha grossen Waldgebiet einige Regeln zu beachten: Hunde und Mountainbikes sind nicht erlaubt. Auch das Rauchen und Entfachen von Feuern ist strengstens verboten, wobei diese zwei Verbote vor allem auf die in den Sommermonaten allgegenwärtige Waldbrandgefahr zurückzuführen sind.

Die Waldbrandprävention beschäftigt in den Sommermonaten folglich auch zwei Leute jeden Tag acht Stunden. Auch ich wurde einige Male als so genannte „Fire Patrol“ eingesetzt. Bei diesem achtstündigen „Kontrollgang“ wird an empfindlichen Stellen entweder mit dem Fahrzeug oder zu Fuss patrouilliert. Zudem werden an zwei Orten die für den Ausbruch eines Waldbrands entscheidenden Wetterwerte gemessen. Diese werden an eine Zentrale weitergeleitet, welche unter anderem aufgrund dieser Werte die Waldbrandgefahr in der Region für die nächsten Tage festlegt. Diese Tätigkeit gab mir die Möglichkeit, den Forschungswald ein wenig kennen zu lernen und mich an die riesigen Distanzen zu gewöhnen.



Tafel zur Anzeige der Waldbrandgefährdungs-Stufe am Eingang des Waldes. Foto: David Jud, August 2004

Eine weitere Tätigkeit im Feld bestand für mich darin, Mike Main, der für die waldbauliche Planung im Betrieb zuständig ist, zu begleiten und ihn bei seiner praktischen Tätigkeit im Wald zu assistieren. In weiten Teilen BCs stellt immer noch der grossflächige Kahlschlag den ersten und einzigen Eingriff in den Waldbeständen dar. Nur auf wenigen Flächen wird die Durchforstung im Rahmen von Forschungsprojekten praktiziert. Die beiden angewandten Durchforstungsmethoden „Thinning from above“ und „Thinning from below“ können mit denen in der Schweiz gängigen Praktiken der positiven und der negativen Auslese verglichen werden, wobei die Wirkungsziele nicht immer gleich sind. So ist es mir aufgefallen, dass viele Bestände im Forstbetrieb eine eher bedenkenswerte kollektive Stabilität aufweisen, was nicht zuletzt auf die Gleichförmigkeit der Bestände zurückzuführen ist. Für mich war es also interessant, den praktischen Waldbau in einem Betrieb, in dem traditionellerweise keine Einzelbaumnutzung stattfindet, zu beobachten. Dabei kam ich nicht selten zum Schluss, dass der in Europa gängige, ziemlich hoch entwickelte Waldbau, in British Columbia noch nicht viele Anhänger gefunden hat. Angesichts der prominenten Stellung, welche die Forstwirtschaft in weiten Teilen BCs einnimmt, erstaunte mich diese Tatsache.

Nebst meinen Arbeiten für den Forstbetrieb selber half ich auch einige Male bei Feldversuchen von Forschern der Universität mit. Ein Projekt, an dem ich teilnahm, beschäftigte sich mit Windwurfmodellen und deren Eingangsgrößen. Es wurde von einem Diplomanden der Forstfakultät an der Universität von British Columbia geleitet. Dieser hatte eine Methode entwickelt, mit welcher die Eingangsgrößen durch das künstliche Ausreissen von Bäumen mit Hilfe einer Seilwinde und der Verwendung eines Datenloggers erfasst werden können. Die Feldarbeiten umfassten die folgenden Arbeitsschritte: das Verkabeln des Baumes mit verschiedenen Sensoren und das Anbringen des Windenkabels, das eigentliche Ausreissen mit Hilfe einer Handwinde (vgl. Habegger-Winde in der Schweiz), das Herausschneiden von Stammscheiben und das Erfassen ihres Gewichts, das Entasten des Stamms und das Erfassen des Gewichts der Äste in verschiedenen Sektoren des Stamms. Die Mithilfe bei diesem Versuch war sehr interessant und ich durfte die Waldforschung zum ersten Mal an einem konkreten Versuch im Feld kennen lernen.

Viele andere Tätigkeiten, die ich verrichtete, hatten nicht unbedingt forstlichen Charakter, waren aber für den Betrieb trotzdem wichtig, da sie täglich anfallen. Der MKRF verfügt dazu über einen eigenen Werkhof. Die Arbeiten in jenem Bereich beinhalteten die Freihaltung von Wanderwegen, den Unterhalt der betriebseigenen Löschausrüstung und die Mithilfe beim Aufbau von Erholungseinrichtungen im Forschungswald. Eine interessante Arbeit war die Konstruktion einer Bühne mit Holz aus der betriebseigenen, mobilen Sägerei. Das Holz, welches von Stämmen der im Forschungswald sehr verbreiteten „Western Red Cedar“ (dt. Riesen Lebensbaum, lat. *Thuja plicata*) stammt, ist sehr wetterresistent und daher für die Verwendung im Aussenbereich geeignet.

Die meiste Zeit im Büro verbrachte ich mit dem Erstellen einer Bilddatenbank auf dem PC und der Verwendung von GIS. Das Projekt „Bilddatenbank“ hatte zum Ziel, Fotos welche in den letzten 10 bis 20 Jahren im Forschungswald aufgenommen worden waren, auf einer speziellen Homepage der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dazu mussten alle Fotos eingescannt werden. Diese Arbeit wurde von uns Praktikanten ausgeführt.



Mein Zuhause, das "Marc House". Foto: David Jud, August 2004

Im GIS-Bereich durfte ich u. a. bei der Nachführung des waldbaulichen Informationssystems mithelfen. Dabei war Ionut Aron, einer aus Rumänien stammender Forstwissenschaftler, welcher sich bei seiner Master-Ausbildung in Vancouver mit waldbaulichen Informationssystemen und GIS auseinandergesetzt hatte, meine Ansprechperson. Das im Forschungswald zum Einsatz kommende System auf der Basis der GIS Software ArcSDE 8 (Multiuser Datenbankmanagement) erlaubt das effiziente Verwalten von Bestandesdaten. Dank des enormen Wissens von Ionut in diesem Gebiet profitierte ich sehr viel. Nebst den Arbeiten am Informationssystem aktualisierte ich auch noch verschiedenste betriebseigene Geodaten. Ich benützte dazu die neusten in ArcGIS 9 implementierten Anwendungen bei der Anpassung von Polylinien an Luftbilder.

Dank meiner Arbeit in einem der Forschungswälder der University of British Columbia erhielt ich einen ausgezeichneten Einblick in die Forstwirtschaft BCs. Ein wichtiger Aspekt dabei war der reiche Erfahrungsschatz der Mitarbeiter im MKRF und ihre Erfahrung im Umgang mit Praktikanten aus aller Welt. Obwohl der Forstbetrieb vor den Toren Vancouvers nicht in allen Aspekten repräsentativ ist für die in BC (vor allem im Norden der Provinz) stattfindende industrielle Forstwirtschaft, lernte ich den Stellenwert dieses Wirtschaftszweigs im Westen Kanadas kennen. Dabei begegnete ich interessanten Lösungsansätzen für ähnliche Probleme, wie sie in der schweizerischen Forstwirtschaft bekannt sind. Ich bin davon überzeugt, dass das Praktikum im Forschungswald der UBC in der einen oder anderen Form hilfreich sein wird in meiner zukünftigen beruflichen Tätigkeit.