

# Reisetagebuch der Kanadaexkursion vom 09.09. bis 22.09.2015





## Inhalt

Mittwoch, 09.09.2015, Waltraud Augner, Anreise .....	3
Donnerstag, 10.09.2015, Bernd Bendix, Banff-Nationalpark.....	5
Freitag, 11.09.2015, Dorette Helmeke, Columbia Icefield.....	12
Sonnabend, 12.09.2015, Irmtraut Theel, Canmore - Castlegar .....	14
Sonntag, 13.09.2015, Vormittag Elke Unterdörfer, Baumschule PRT, Harrop .....	17
Nachmittag, Margitta und Andreas Kriebel, Selkirk Mountain Forest.....	17
Montag, 14.09.2015, Ilona und Gerhard Henke, Castlegar - Osoyoos .....	20
Dienstag, 15.09.2015, Bärbel Specht, Osoyoos - Vancouver Island .....	22
Mittwoch, 16.09.2015, Jürgen und Petra Friedrichs, Cathedral Grove und Long Beach.....	24
Donnerstag, 17.09.2015, Karin Klinghardt, Frank Schuffenhauer, Western Forest Products .....	25
Freitag, 18.09.2015, Udo Herrmann, UBC Vancouver .....	28
Sonnabend, 19.09.2015, Sabine und Achim Bauling, Malcolm Knapp Research Forest .....	29
Sonntag, 20.09.2015, Dr. Eugenie Kontzog, Vancouver .....	31
Montag, 21.09.2015, Hubertus Hlawatsch, Rückreise und Nachlese .....	32
Teilnehmer an der Kanadaexkursion .....	34
Namensregister .....	35
Verzeichnis der Abbildungen .....	35

### Impressum:

Autoren: Wie angegeben

Texte redaktionell bearbeitet von Huberts Hlawatsch

Fotos: Wenn nicht anders angegeben, von den jeweiligen Autoren

Herausgeber: Landesforstverein Sachsen-Anhalt e.V.

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ausdrücklich nur mit Quellenangabe gestattet

© Landesforstverein Sachsen-Anhalt e.V.

## Reisetagebuch der Exkursion nach Kanada (British Columbia) vom 09.09. bis 22.09.2015

### **Mittwoch, 09.09.2015, Waltraud Augner, Anreise**

Endlich zeigt der Kalender den 09. September 2015 an. Hurra! Heute begann wieder einmal eine der großen Exkursionsreisen unseres Landesforstvereins. Hoch motiviert, neugierig, unternehmungslustig und spannungsgeladen waren so gegen 12.00 Uhr dann endlich alle 45 glücklichen Mitreisenden nach individueller Anreise am Checkpoint von Canada Airlines am Frankfurter Flughafen eingetroffen. Unser Reiseleiter, Hubertus Hlawatsch, atmete tief durch, wir checkten reibungslos ein und pünktlich 13:30 Uhr hob unser Flieger in Richtung Kanada ab. Diejenigen, die einen Fensterplatz eingenommen hatten, setzten nach dem Start sofort ihre Fototechnik ein, denn der Blick auf die Skyline von Frankfurt, auf die norddeutsche Tiefebene und auf die Inseln hin zu Sylt war durch die phantastischen Witterungsbedingungen einfach einmalig. Dieses Klicken der vielen Apparate begleitete uns fortan die nächsten 13 Tage fast 20 Stunden am Tag. Island und Grönland hatten sich zum Großteil in eine dichte weiße Wolkenhülle verhüllt, die nur manchmal den Blick auf die Vulkan- und Berglandschaft dieser Inseln freigab und erst über den vorgelagerten Inseln und dem See- und Scherengebiet im nordöstlichen Teil Kanadas gab es dann wieder viel zu sehen. Nach rd. 7.800 km und 9,5 Stunden Flugzeit landeten wir 15.00 Uhr Ortszeit in Calgary im „preußisch“ schachbrettartig aufgeteiltem Bundesland Alberta.



Abb. 1: Skyline von Frankfurt

Die Uhren wurden 8 Stunden zurückgestellt, wie wunderbar, wir hatten „Abenteuerzeit“ gewonnen. Hubertus stellte uns dann den Gast, Dr. Christian Schadendorf vor, der durch seine Landeskenntnisse nach Forststudium in Vancouver und anschließender 20jähriger Berufstätigkeit im Privatwald als Leiter eines ca. 56.000 ha großen Forstbetriebes am Lake Kootenay einfach prädestiniert dafür war, uns fortan als perfekter und kompetenter Reiseleiter mit diesem Land vertraut zu machen. Und natürlich gab es auch einen Busfahrer, Eoin (Ian), der im späteren Verlauf unserer Reise mit viel Witz und Ideen diese bereicherte.

Auf der 123 km langen Fahrt von Calgary nach Canmore, unserem ersten Drehpunkt in den Rocky Mountains, gab uns Christian einen groben Überblick über die Besonderheiten Kanadas. Kanada ist

das zweitgrößte Flächenland der Erde mit nur 35 Mill. Einwohnern, artenreicher Natur, allen Klimazonen, sowie ein Land, reich an Bodenschätzen. 90 % der Wälder befinden sich in Landeseigentum.



Abb. 2: Landeanflug in Calgary (Foto: Hlawatsch)

Die Provinz Alberta, in der wir uns noch befanden, hat 3,7 Mill. Einwohner auf ca. 640.000 km<sup>2</sup> Fläche, 70.000 Bürger sind indianischer Abstammung und haben bisher per Gerichtsentscheidung 500.000 ha Land auf 8 Siedlungen verteilt als Schutzgebiet zugesprochen bekommen. Nach der letzten Ölkrise wurde der Tourismus angekurbelt. Die Provinz Alberta ist durch die Viehzucht und den Getreideanbau in der Prärie und den enormen Vorräten an Erdöl und Erdgas die reichste Provinz Kanadas und bezeichnet sich selbst als das „Texas von Kanada“. Die Straßen werden hier Trails genannt, den alten Cowboy-Zeiten entsprechend.



Abb. 3: Auf dem legendären Trans-Canada Highway No. 1 tauchen am Horizont die Rocky Mountains auf (Foto: Hlawatsch)

Und so fuhren wir dann auch den Stoney Trail um Calgary mit seinem Olympia-Center (Winterspiele 1988) herum am Bow-River von Ost nach West entlang, den Rockies dabei immer näher kommend. Um Calgary herum und weiter ostwärts herrscht sehr trockenes Kontinentalklima, die Sommer sind warm - Brandrisiko, die Winter sehr kalt bis  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  - „Champagner- Schnee“. Trockene Gewitter mit Blitz, Donner und hoher Hitze bedingen in der Prärie die natürliche Baumfreiheit und die zahlreichen Brände. Nur an Bachläufen entlang wachsen hier Pappeln. Von Ost nach West fahrend, nahm dann zuerst die Strauchvegetation zu, die allmählich in Wälder mit den vorherrschenden Baumarten Aspe, Kiefer, Weide und Weißfichte überging. Der Osten der Rockies ist hier weniger vom Kontinentalklima geprägt und der Wildreichtum nimmt adäquat dem Nahrungsangebot zu: Elch, Weißwedelhirsch, Maultierhirsch, Wapiti, Grizzly, Schwarzbär, Puma, Wolf, Kojote, usw. haben ideale Lebensbedingungen.

Durch den Jetlag mehr oder weniger gezeichnet war unser heutiges Informationsbedürfnis allmählich gesättigt. Nach fast 1,5 Stunden Fahrt kamen wir im hübschen Örtchen Canmore so gegen 17.30 Uhr an, erkundeten noch individuell diesen, stürmten mehr oder weniger in die Pubs und Bars und verschwanden dann doch recht schnell in den komfortablen Betten des Hotels Ramada Inn & Suites.

### **Donnerstag, 10.09.2015, Bernd Bendix, Banff-Nationalpark**

Nach dem neunstündigem Direktflug von Frankfurt am Main via Calgary (incl. Zeitumstellung) waren zwar alle Reiseteilnehmer „noch etwas von der Rolle“, aber 8.00 Uhr Ortszeit pünktlich am Bus, der auf uns am RAMADA INN & SUITES-Hotel (Abb. 4) bereits wartete. Der erste Exkursionstag begann mit einem grandiosen Sonnenaufgang, der die Berggipfel um Canmore zum Leuchten brachte (Abb. 5). Wir begrüßten unseren Reiseleiter Dr. Christian Schadendorf (Abb. 6), bestiegen den Bus und das Abenteuer Kanada konnte beginnen.

Die Busfahrt verlief auf dem Trans-Canada Highway-1 stetig entlang des Bow River in Richtung Banff. Gleich hinter Canmore begannen die unermesslichen Weiten der kanadischen Wälder. Die Hoffnung allerdings, dass entsprechend dem Erzählen von Kanada-Touristen der Wildreichtum riesig ist und schon an den Straßen sich das Großwild (Elch, Hirsch und Bär) nur so tummelt, mussten wir begraben. Man hatte vor nicht allzu langer Zeit begonnen Wildschutzzäune und Wildbrücken zum Schutz vor Unfällen von Mensch und Tier zu errichten, was wohl die Ursache war, dass nur die, die im Bus in Fahrtrichtung rechts saßen lediglich einen verträumten Elch, der unmittelbar am Zaun stand, sichten konnten.

Die Waldbestände rechts und links des Highway bestehen fast ausnahmslos in den unteren Lagen der kanadischen Rocky Mountains aus Engelmann-Fichte (*Picea engelmannii* PARRY EX ENGELM.). In den höheren Lagen von 750-3.300 m ü.NN gesellen sich zur dort dominierenden Engelmann-Fichte die Felsengebirgs-Lärche (*Larix lyaalii* PARL.) und die Drehkiefer (*Pinus contorta* DOUGL. EX LOUD.). Letztere traf 2003 eine große Borkenkäferkalamität, bei der auf 13 Millionen Hektar (!) diese Kiefern abstarben. Die Engelmann-Fichte bildet großflächige Reinbestände, kommt aber auch in Mischung mit der Felsengebirgs-Tanne (*Abies lasiocarpa* [HOOK.] NUTT.), der Weißstämmigen Kiefer (*Pinus albicaulis* ENGELM.), diese dann in der Nähe der Baumgrenze sowie der fünfnadeligen Westlichen Weymouth-Kiefer (*Pinus monticola* DOUGLAS) vor.

Natürlich lauschten wir besonders gespannt den Ausführungen von Christian zum kanadischen Wild. Wichtig waren für uns seine Sicherheitshinweise beim Zusammentreffen mit Schwarz- oder Grizzly-Bären. Christian meinte dazu, dass wir dabei keine Angst haben müssen, denn es ist ausreichend, wenn man stets schneller läuft, als der langsamste unserer Truppe. Was für ein tröstlicher Vorschlag!



Abb. 4: Canmore (Alberta), Hotel-Stele



Abb. 5: Morgensonne am Hotel in Canmore (Alberta)



Abb. 6: Dr. Christian Schadendorf im Gespräch mit Hans Schattenberg



Abb. 7: Der Bow River vor der Kulisse des Bergmassivs des Castle Mountain

Bald erreichte unser Bus die Außengrenze des Banff-Nationalparks (Alberta). Hier war am Highway so eine Art Kontrollstation eingerichtet, wo der Bus vor der Einfahrt registriert wurde. Der 6.641 km<sup>2</sup> große Banff-Nationalpark, bereits 1885 gegründet, ist der berühmteste kanadische Nationalpark. Kein Wunder. Über zwei Dutzend Dreitausender, türkisfarbene Bergseen und reichblühende Bergwiesen, dazu Grizzlys, Wölfe, Elche und Biber versetzen alljährlich die Besucher aus aller Welt in

Entzücken. Waldkaribus, Weißwedel-, Wapiti- und Maultierhirsche wechseln in seinen Bergwäldern. In höheren Berglagen leben Schneeziegen und Dickhornschafe.

Unser erstes Ziel im Nationalpark war der Moraine Lake (dt. Moränensee), ein wunderschöner 50 ha großer Bergsee im Valley of the Ten Peaks, einem Tal, das in 1.884 m ü.N.N. von zehn Berggipfeln der Wenkchemna Range umgeben ist (Abb. 9). Anders als die meisten Gletscherseen, die durch Endmoränen aufgestaut werden, wurde der Moraine Lake - entgegen seinem Namen - jedoch durch die Barriere eines gewaltigen Felssturzes geschaffen.



Abb. 8: Der 2.728 m hohe „Burgberg“ (Castle Mountain)



Abb. 9: Moraine Lake (Moränensee) im Valley of the Ten Peaks





Abb. 10: Am Ufer des Moraine Lake



Abb. 11: Bergkette in den kanadischen Rocky Mountains auf dem Weg zum Lake Louise

Die Weiterfahrt zum berühmten Lake Louise konfrontierte uns beiderseits des Highways mit der überwältigenden Schönheit der kanadischen Rocky Mountains (Abb. 11). Die türkisblaue Farbe des 1.731m ü.N.N. gelegenen Bergsees stammt von Steinmehl, das vom Gletscherschmelzwasser in den See gespült wird (Abb. 12).



Abb. 12: Hotelkomplex am Lake Louise

Lake Louise ist nach der Prinzessin Louise Caroline Alberta von Großbritannien und Irland (1848-1939), einer Tochter der Königin Victoria benannt. Am Seeufer beginnt ein zumindest im unteren Teil recht bequemer Wanderweg (Abb. 14), von dem aus wir eigentlich bei jeder Wegbiegung eine wunderschöne Sicht auf den See genießen konnten. Die hier recht zahlreichen Streifenhörchen waren begehrte Fotomotive (Abb. 13).



Abb. 13: Streifenhörchen



Abb. 14: Entlang des Lake Louise Lakeshore Trail

Den Abschluss des ersten Exkursionstages bildete die Fahrt zur Kleinstadt Banff, dem mitunter auch genannten „kanadischen Garmisch“. Die Stadt mit 8.400 Einwohnern, im Tal des Bow River gelegen, ist der meistbesuchte Ort in den kanadischen Rockies. Hier thront das denkmalgeschützte Banff Springs Hotel hoch über dem Bow River (Abb. 15). Das 1888 eröffnete Luxushotel ist das Wahrzeichen von Banff. Es wurde in Holzbauweise als Eisenbahnhotel der Canadian Pacific Railway erbaut. Nach einem Brand 1928 errichtete man den Neubau in Stein im Stil eines schottischen Schlosses.



Abb. 15: Banff Springs Hotel in Banff (Alberta)



Abb. 16: Die Gipfel der Three Sisters bei Canmore (Alberta)

Bei der Rückfahrt nach Canmore grüßte schon von weitem das Wahrzeichen der Stadt, die Gipfel der „Drei Schwestern“ - Three Sisters (Abb. 16), von links Faith (Glaube), Charity (Barmherzigkeit) und Hope (Hoffnung). Ein schöner Tag ging zur Neige.

### **Freitag, 11.09.2015, Dorette Helmeke, Columbia Icefield**

Mit dem Blick auf die von der Morgensonne angestrahlten Gipfel der 3 Sisters begannen wir heute unsere Tagestour in Richtung Columbia Icefield. Entlang der Banff Parkway Panoramaroute hatten wir beeindruckende Ausblicke auf die monumentalen Gipfel der Rocky Mountains. Der geübte Blick der Jäger erkannte heute Morgen einen kapitalen Wapitihirsch am Straßenrand und dieser Anblick riss alle Mitreisenden aus ihrem Dämmerzustand. Der erste große Stopp war an der Num-Ti-Jah-Lodge am Bow Lake, wo wir bei einem Spaziergang am See die Landschaft mit ihren Einmaligkeiten genießen konnten. Der nächste Halt führte uns auf einen kurzen Rundweg zu einem Ausblick auf den Peyto Lake mit seinem kleinen Gletscher. Hier wurde den Besuchern mit einem historischen Bild verdeutlicht, wie schnell der Peyto Gletscher in den letzten 100 Jahren geschmolzen ist.



Abb. 17: Blick über den Bow Lake

Die riesigen Waldflächen die wir rechts und links vom Straßenrand sehen konnten, sind alle aus Naturverjüngung erwachsen. Die Baumarten in diesen Regionen sind Engelmann-Fichte, Drehkiefer und Felsengebirgs-Tanne. Die Altersstruktur besteht aus bis zu 350 jährigen Kiefern und Fichten. Die beigemischten Tannen sind von unterschiedlichem Alter, da sie ab einem Alter von ca. 90 Jahren vom Hallimasch befallen werden. Die Gefahr eines Waldbrandes ist hier sehr groß, alle 100 bis 150 Jahre durchziehen sie hier die Wälder. Man konnte sehr viele riesige Waldbrandflächen sehen.

Wir hielten an einer frisch abgebrannten Waldfläche an. Der Brand war nur wenige Monate her und es hatte sich bereits wieder eine üppige Bodenvegetation eingestellt. Die Wildäsung war somit gesichert sowie die Vorbereitung des Bodens für die künftige Naturverjüngung. Auf dem gegenüberliegenden Hang sah man Flächen, die vor ca. 15 Jahren abgebrannt waren. Hier war die Naturverjüngung schon deutlich zu sehen. Die meisten Brände entstehen in dieser Region auf natürliche Art wie beispielsweise Blitzschlag bei Trockengewitter. Aber auch menschlicher Einfluss kommt zum Tragen. Die „First Nations“ brannten die Wälder früher absichtlich nieder, da sich dann auf den Kahlfächen wieder frische Kräuter und Beerenpflanzen ansiedelten, die sie für ihre Ernährung nutzten. Die Waldbrände gehören zum natürlichen Prozess der Waldverjüngung. Bestimmte Baumarten

sind sogar darauf angewiesen (besonders die Dreh-Kiefer, die Westliche Lärche und die Douglasie). In den Nationalparks werden die Waldbrände nicht bekämpft.



Abb. 18: Waldbrandfläche von diesem Jahr

Wir erreichten unser heutiges Hauptziel, das Columbia Icefield. Vor dieser einmaligen Kulisse des Gletschers machten wir zunächst ein Gruppenfoto bevor alle ausschwärmten, um diese außergewöhnliche Landschaft zu erkunden. Das Columbia Icefield erstreckt sich über den Banff- und Jasper-Nationalpark. Es ist eine der größten Eisflächen südlich des Polarkreises. Seine Fläche beträgt ungefähr 300 km<sup>2</sup> und hat eine Dicke von 100 bis 300 m. Das Columbia Icefield befindet sich auf einer dreifachen Wasserscheide und speist den Ursprung mehrerer Flüsse. Diese fließen nach Norden in den Arktischen Ozean, nach Osten in den Atlantik und nach Süden und Westen in den Pazifik. Vom Tourismuscenter aus konnte man direkt mit einem Bus auf den Athabasca-Gletscher fahren, unsere Gruppe zog es aber vor zu Fuß bis an den Rand des Gletschers zu laufen. Auf dieser Strecke wurde den Besuchern verdeutlicht, mit welcher Geschwindigkeit der Gletscher durch die Klimaerwärmung in den vergangenen 125 Jahren abgetaut ist. Er hat sich in dieser Zeit um 1,5 km zurückgezogen und mehr als die Hälfte seines Volumens verloren.



Abb. 19: Der Athabasca Gletcier entwässert das Columbia Icefield nach Norden

Am späten Nachmittag traten wir nicht gleich den Heimweg in Richtung Canmore an, sondern fuhren weiter entlang des Icefield-Parkway. Nach wenigen Kilometern konnten wir vom Bus aus den Glacier Skywalk sehen. Das ist eine begehbare Plattform in Rundbogenform mit Glasboden ca. 280 m über dem Sunwapta Tal. Nach einem wunderschönen Ausblick auf das kleine Matterhorn fuhren wir weiter bis zu einer Raststätte. Dort ließen wir den Tag in Ruhe mit einem Kaffee oder einem leckeren Eis ausklingen.

### **Sonnabend, 12.09.2015, Irmtraut Theel, Canmore - Castlegar**

Pünktlich um 7.30 Uhr stehen wir alle mit unserem Gepäck am Bus, um zur ersten Etappe in Richtung Westküste zu starten. Da diese Reise-Etappe relativ lang sein wird, überbrückt Christian die Zeit mit vielen Informationen zu Land und Leuten. Hier ein paar Stichpunkte dazu:

- Die Lebenshaltungskosten sind in Kanada relativ hoch, Lebensmittel sind teuer und von keiner besonderen Qualität. Dafür wird aber verhältnismäßig wenig Geld für Wohnen und Hausbau ausgegeben. Jeder Kanadier hat eine Krankenversicherung für ca. 1 000,-\$ im Jahr. Das Durchschnittseinkommen ist relativ hoch, doch nicht mit Deutschland vergleichbar.
- Das Image der Förster in Kanada war durch die Vergabe der Einschlags-Konzessionen an die Holzverarbeitende Industrie mit den damit verbundenen Großkahlschlägen nicht sehr gut. Erst mit dem Erlass des Forstgesetzes in den 1990er Jahren hat sich das verbessert. Die Forstwirtschaft ist in Kanada dreigliedrig strukturiert: Forst- Distrikt-Office, Regional-Office, Ministerium.

Unser erster Stopp ist an der Wasserscheide zwischen Atlantik und Pazifik, die zugleich Grenze zwischen Alberta und British Columbia ist. Hier besichtigen wir eine Waldbrandfläche aus dem Jahr 1968. Hier haben Flammen über acht Tage lang den Wald vernichtet, die trotz Löscharbeiten erst durch starke Regenfälle gestoppt werden konnten. Da diese Fläche im Kootenay National Park liegt, hat man sie der natürlichen Dynamik überlassen, die aus der ehemaligen Waldbrandfläche wieder einen vielfältigen Nadelwald mit Drehkiefer, Engelmann-Fichte und Lärche entstehen ließ.



Abb. 20: Wasserscheide, Grenze zwischen Nationalparks und Provinzen – der Vermilion Pass auf 1.680 m NN

Während der Weiterfahrt erzählte uns Christian noch Vieles zu Jagd und Wild in Kanada, zu den Wildschafen, von denen 4 Arten in BC vorkommen. Bei unserer nächsten Station, den Radium Hot Springs, konnten wir eine Variante davon direkt vor die Kamera bekommen. Die Hot Springs sind leicht radioaktive Thermalquellen, die schon von den Indianern geschätzt wurden und heute einen modernen Pool, der direkt von der Straße erreichbar ist, speisen.



Abb. 21: Stone Sheeps oberhalb von Radium Hot Springs, sie zählen zu den Thinhorn Sheeps und sind mit dem Schneeschatf eng verwandt

Während der Fahrt waren erste Veränderungen in den Waldbildern erkennbar, die Douglasie ist zunehmend Bestandteil der Wälder und an den Hot Springs entdeckte Hubertus bereits den ersten Lebensbaum. Außerdem kommt jetzt zunehmend die Ponderosa-Kiefer anstelle der Drehkiefer vor. Hier wird der Übergang zur kanadischen Waldwirtschaft mit Kahlschlagwirtschaft, Waldweide und häufigen Waldbränden zur Walderhaltung sichtbar.

Die Landschaft ist geprägt vom Columbia River und den Rocky Mountains. Ein nächster Fotostopp gab es am Hoodoo, einer von Wind und Wetter zerklüfteten Lehmformation.

Die Weiterfahrt nutzte Christian für weitere Informationen über die Forstwirtschaft in Kanada, von Holzernte über Wegebau bis zur Flächennutzungsplanung. Dabei überquerten wir eine Zeitzone, was für uns hieß, dass die Uhren eine Stunde zurück gestellt wurden.

Der nächste Stopp in Creston erfolgte an einem Obst- und Gemüseverkaufsstand. Die Vielfalt an Kürbissen und Obst aus der Region verlockte zum Probieren und Fotografieren. In den Wäldern sind jetzt auch Hemlocktanne und Weißkiefer (West-Weymouthskiefer) zu finden. Wir erreichen danach den Kootenay Lake, einem 130 km langen und 2 bis 5 km breiten See in den Selkirk Mountains. Der See ist durch seinen Fischreichtum bei den Sportfischern beliebt und verdankt seinen Namen auch dem indianischen Namen Kokanee – roter Fisch, was sich von den dort laichenden Lachsen ableitet. Wir überqueren den See mit der Autofähre von Kootenay Bay nach Balfour, wo wir direkt am Fährhafen ein Seeadlernest aus nächster Nähe betrachten und fotografieren konnten.



Abb. 22: Die Fähre von Kootenay Bay

Bei unserer Fahrt in Richtung Nelson stellt uns Christian seinen ehemaligen Forstbetrieb vor, den wir auf dem Gegenhang sehen können. Dieser 56 600 ha große Betrieb ist zu 50 % Seilkrangelände und wird von drei Förstern betreut.

Die Stadt Nelson entstand 1897 mit dem Bau der Eisenbahn und dem Bau der „Silver King Mine“ Die Stadt hat ca. 10 000 Einwohner und ist heute beliebter Ferienort.



Auf dem letzten Stück unserer langen Reise-Etappe erzählt uns Christian noch etwas über die Geschichte der Doukhobours, die hier in der Region zu Hause sind. Ende des 19. Jahrhunderts kamen mehrere Tausend russische Duchoborzen nach Saskatchewan, die in ihrer russischen Heimat wegen ihrer christlich-religiösen Radikalität (u.a. Wehrdienstverweigerung) verfolgt wurden. Aber auch in ihrer neuen Heimat fielen sie mit ihren religiösen Praktiken, ihrer Askese und ihrem Nudismus auf. Sie schufen aber auch höchst rentable Farmen und bauten eigene Straßen und Bewässerungssysteme. Diese Geschichte kann man heute in einem Freilichtmuseum nachvollziehen.

Nun erreichen wir unser heutiges Etappenziel, das Sandman Hotel in Castlegar, wo wir für zwei Nächte „unser Lager“ aufschlagen.

**Sonntag, 13.09.2015, Vormittag Elke Unterdörfer, Baumschule PRT, Harrop**  
**Nachmittag, Margitta und Andreas Kriebel, Selkirk Mountain Forest**

**Vormittag**

Nach einem „Erlebnisfrühstück“ in unserem Sandmann Hotel starteten wir trotzdem gut gelaunt und bei leicht bewölktem Himmel pünktlich 8.00 Uhr in Castlegar zurück Richtung Nelson. Die Fahrt ging vorbei an einem Freilichtmuseum der „Duchoborzen“ und entlang des Kootenay River mit seinen 4 Staustufen.

Die geplante Überfahrt über den Westarm des Kootenay Lake mit der Fähre nach Harrop scheiterte an der Länge unseres Busses. Wir mussten zu Fuß übersetzen. Der Anblick von Weißwedelhirschen und den in der Laichzeit (von Mitte August bis in den September hinein) feurig rot gefärbten Kokanee-Lachsen, einer nur im Süßwasser lebenden Lachsart, entschädigte uns für den 1km langen Anmarsch zur Baumschule.



Abb. 23: Dan Livingston erklärte die Anzucht von Containerpflanzen im Zelt (Foto: Hlawatsch)

In der Baumschule der Firma PRT begrüßte uns der ehemalige Manager Dan Livingston sowie der Leiter für Vertrieb und Marketing Dave Swains. Nach einer Einführung mit vielen interessanten Details besichtigten wir das Baumschulareal mit der Verpackungs- und Kühllhalle, den Treibhäusern sowie den Freilandquartieren. Die Firma PTR besitzt 12 Baumschulen in Kanada, davon 8 in British Columbia sowie weitere Standorte in den USA. Jährlich werden 180-190 Mio. Pflanzen produziert, für British Columbia ausschließlich Containerware.

Nachfolgend einige Fakten zur Erinnerung zusammengefasst:

- Am Standort
- Jährliche Produktion von 14-18 Mio. 1-2jährige Pflanzen für B.C. und Oregon, es werden ausschließlich 10-12 wirtschaftlich bevorzugte Nadelbaumarten angezogen,
- die Baumschule verfügt über 48 Treibhäuser und zusätzliche Freilandquartiere, Anzuchtbedingungen in Treibhäusern sind zu 100% computerüberwacht, angestellte Mitarbeiter haben Computerzugang von zu Hause aus,
- Keimfähigkeit des Saatgutes liegt bei über 90%; in Treibhäusern bei Keimung Begasung mit CO<sub>2</sub>; die Pflanzen bleiben bis Juni unter Folie,
- Anzuchtzeit variiert von 16 Wochen bei Lärche bis zu 14 Monate bei Engelmann-Fichte /Drehkiefer,
- Kunden beziehen meist einjährige Sämlinge, da Holzeinschlag schwer planbar, Pflanzenbereitstellung erfolgt im Frühjahr aus Kühlhaus, im Herbst direkt aus dem Quartier,
- PRT übernimmt für Kunden Lohnanzucht, Preise basieren auf Verhandlungsbasis, Richtwert kleine Sämlinge 16 Cent/ große Sämlinge bis 80 Cent,
- Herbst/Frühjahr werden zusätzlich bis zu 80 Saisonarbeiter beschäftigt,
- Das patentierte Produktionsverfahren in Styroporblöcken wurde Ende der 60 Jahre mit Beginn der gezielten Aufforstung in B.C. von der staatlichen Forstverwaltung entwickelt und nach Privatisierung der Baumschule weitergeführt,
- Styroporblöcke haben gleiche Größe, die Größe der Löcher ist je nach Pflanzensortiment variabel, Sämlinge erzielen bedeutend bessere Wuchsleistungen,
- Anzuchtbeginn zwischen Januar und Juni; Anzuchtsubstrat ist Torf; mit Bewässerung Zufuhr von Hydrodünger, Regulierung der Düngergaben mit Hilfe von Nadelanalysen
- 70 % der Pflanzen werden ohne Pestizideinsatz angezogen,
- verwendete Pestizide wirken nicht systemisch, sondern auf Kontaktbasis, dadurch geringere Bodenbelastung; Pestizide werden mit der Bewässerung oder separat ausgebracht; das ablaufende Wasser wird aufgefangen und damit ein Areal mit Hybridpappeln bewässert; zur Überwachung der Wasserqualität befinden sich rund um die Baumschule Kontrollbrunnen,
- Pflanzensortierung/ Verpackung teilmechanisiert, Pflanzen werden maschinell aus Styroporblöcken herausgedrückt und danach entsprechend kundeneigener Spezifikation manuell sortiert, zu Bündeln zusammengefasst, mit Folie umwickelt und in Kartons verpackt (i.d.R. 18-21 Bunde/ über 300 Pfl. /Karton),
- bei Bestellung von 100.000 Pfl. werden 20 % Ausschuss bei der Anzucht mehr kalkuliert,
- Pflanzenlagerung nach kurzem Kälteschock bei -2°C, max. Lagerzeit im Kühlhaus 7 Monate von Nov. -15. Juni; Lagerkapazität 30.000 Kartons,
- 2jährige Pflanzensortimente sind zu 95 % Engelmann-Fichte(*Picea engelmannii*) und 5% Drehkiefer (*Pinus contorta*), im zweiten Jahr über Winter Anzucht im Freiland.
  
- Saatgutherkunft/ Aufforstung
- Firmen, die im öffentlichen Wald Holz einschlagen, haben rechtliche Verpflichtung zur Wiederaufforstung mit Pflanzen aus genetisch verbessertem Saatgut (wenn verfügbar),
- das Saatgut wird Saatzenen zugeordnet, die geographisch und nach Höhenlage unterteilt sind,
- es wird i.d.R. ausreichend herkunftsgesichertes Saatgut in einer zentralen Saatgutlagerstätte in Vancouver vorgehalten,
- Saatgutbereitstellung erfolgt über den Käufer der Pflanzen, Baumschule ruft für den Käufer das Saatgut in Vancouver ab,
- 70 % des Saatgutes stammt aus Samenplantagen; durch phänotypische Auslese Bereitstellung von genetisch verbessertem Material; restliche 30% Saatgut stammt aus Beständen, die der Käufer selbst auswählt und das Saatgut erntet,
- bei genetisch verbessertem Saatgut werden in der 1. Generation Zuwachssteigerungen von bis zu 20%, in der 2.Generation fast 30 % erzielt,
- Preisverhältnis genetisch verbessertes Saatgut zu Sonstigem 7:1,
- B.C. Jahresausforstung 250 Mio. Pflanzen, ganz Kanada 600 Mio. Pflanzen,
- in B.C. zu 100% manuelle Pflanzung, in Regel ca. 1200 Stck./ha.

Die Schätzfrage von Dave Swains nach der angezogenen Pflanzenmenge in einem Treibhaus beantworteten Frau Henke, Herr Meurer und Herr Arndt mit 200.000 Pflanzen genau richtig, eine

weitere Frage nach der Jahresaufforstungszahl in B.C. (250 Mio. Pflanzen) entschied über den Sieger. Ein Fernglas und Taschenmesser winkten als Preise.

### Nachmittag

Wir fahren von Nelson aus in den privaten Forstbezirk Selkirk Mountain Forest – Almforest property. Dort empfing uns ein Förster mit deutschen Wurzeln, der für mehrere private Waldbesitzer die forstliche Bewirtschaftung (seit 1990) durchführt, Herr Reiner Münter.



Abb. 24: Reiner Münter und Dr. Christian Schadendorf während der Führung durch Selkirk Mountain Forest

Einige kurze Informationen dazu:

- Alle 10 Jahre Feuerjahre, 2015 waren es 4 Waldbrände.
- Besichtigung einer aufgeforsteten Kahlschlagsfläche: Bevorzugt Samen für Douglasie aus den USA, gezogen in Küstenregion. Weymouthskiefernblassenrost ist Problem, Pflanzen sind resistenter, wenn in Küstenregion gezogen werden. Pflanzung erfolgt mit Düngermischung, sehr vorteilhaft, Einsparung bei Kulturpflege, da schneller Wuchs. Max. 1x Kulturpflege. Nach 5 Jahren stehen etwa 2000 Pflanzen aus Naturverjüngung und 1500 gepflanzte Bäume auf der Fläche. Hallimasch ist bei der Douglasie ein großes Problem, bei gepflanzten Bäumen höhere Absterberate, als bei Naturverjüngung. Deshalb ist eine Baumartenmischung sehr wichtig!
- Küstentanne hat größten Zuwachs, ab Alter 80 Absterbeerscheinungen. Drehkiefer auch kurzlebig. 20 % Mortalität ab Alter 100 ist normal. Hemlocktanne schlechter Absatz, hoher Trocknungsaufwand.
- im Privatwald mehr Entscheidungsfreiheiten, als im Staatswald hinsichtlich Baumartenwahl und Pflanzenzahl. Aufforstungspflicht für alle Waldbesitzer. Kahlschläge sinnvoll ab 15 ha, bis 40 ha erlaubt, darüber hinaus möglich mit Einzelgenehmigung. Damit sollen natürliche Kahlschläge (Waldbrandflächen) simuliert werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass nur 50% des Gesamtwaldes genutzt werden kann (Erreichbarkeit, geringwertige BA, Nationalparks).

Im Wald haben wir Holzreste und -stubben vorgefunden, die auf Brand im Jahr 1888 zurückgehen (selbst 320 Jahre zurück ist auch noch ein Brand nachweisbar). Dies zeigt die sehr langsame Zersetzung des Holzes.

Beim Holzabsatz hat die einheimische Sägeindustrie Vorrang vor anderer Verwertung. Hier geht es um die Sicherung von Arbeitsplätzen. Am stärksten nachgefragt und deshalb am besten absetzbar ist Thuja plicata als Wertholzart, z.B. für Telefonmasten. Das Holz ist sehr lange haltbar und sehr hart.



Abb. 25: Die Zeichen alter Waldbrände bleiben Jahrzehnte lang sichtbar

Am Ende haben wir Naturbelassenheit besichtigt im Champion Lake Park (letzter Waldbrand 1988). Reste des Vorbestandes waren noch zu sehen.

### **Montag, 14.09.2015, Ilona und Gerhard Henke, Castlegar - Osoyoos**

Der Bus fuhr pünktlich 8:00 Uhr vom Hotel ab.

Der erste Halt erfolgte im öffentlichen Wald in 1.500 m über NN bei 7° C Tagestemperatur. An einem Kahlschlag durch Konzessionäre wurde uns die Kahlschlagwirtschaft in Beständen aus Drehkiefer, Engelmann-Fichte, Douglasie und Tanne erläutert. Große Mengen an Schlagabraum, für die es keinen Absatz gibt, werden im November kurz vor dem Schneefall verbrannt. Durch Borkenkäfer in der Region wurden großflächig Bestände der Drehkiefer geschädigt. Daraus folgende Kahlschläge, auch über die Grenze von 40 ha im öffentlichen Wald hinaus, werden nicht als Problem, sondern als biologische Entwicklung gesehen.

Der nächste Halt war in der Region der Pinus ponderosa - Kiefern mit ihrem wesentlich trockeneren Klima. Hier tritt die Nutzung des lichten Waldes für die Viehweide in den Vordergrund. Die Holznutzung erfolgt einzelstammweise, da eine Aufforstung, klimatisch bedingt, kaum möglich ist. Der in den Wäldern vorhandene Unterwuchs wird zum Teil geräumt oder abgebrannt, um bei Waldbränden Kronenfeuer zu vermeiden. Die Bodenbrände überstehen die Pinus ponderosa, Douglasien- und Lärchen-Altbäume meist unbeschadet. Im Schnitt entstehen alle 25-50 Jahre durch Blitzschlag Waldbrände in dieser Region. Diese führen in der Regel nur bei starkem Unterwuchs zum Absterben des Bestandes (Vollfeuer). Pinus ponderosa kommt bis Mexiko vor und hat im Exkursionsgebiet ihre nördlichste Verbreitungsgrenze.

Weitere Stationen waren:

- Grand Forks (Sägewerk und Plattenwerk, sowie Steinwollefabrik zur Verarbeitung von Bergbauschlacke)
- Greenwood (entstand 1897 während eines Goldrauschs, heute Kanadas kleinste Stadt, verfügt über einige der am besten erhaltenen historischen Gebäude in British Columbia)
- Rock Creek (Waldbrand in *Pinus ponderosa*, bei dem 29 Häuser mit abgebrannt sind)

Vor der Stadt Osoyoos (an der US-Grenze) erfolgt ein kurzer Halt mit guter Aussicht auf die Stadt und einen noch aktiven Waldbrand in einem angrenzenden Bergmassiv. Diese Region ist Kanadas wärmste und trockenste. Ein Gebiet von etwa 100 ha weist sogar Wüstenflora und -fauna auf.



Abb. 26: Von Osten den Highway Nr. 3 kommend hat man einen grandiosen Blick auf Osoyoos (Foto Hlawatsch)



Abb. 27: Indianerstandbild am Eingang des N' Mip Kulturzentrums

Beim Besuch des Nk`Mip Desert Cultural Centre erfuhren wir bei einem Film und einer Führung viel über das Leben der Okanagan First Nations. Dieses Indianervolk mit ca. 500 Mitgliedern ist wirtschaftlich selbstständig, etwa 50% arbeiten außerhalb des Reservates.

Nach einer Weinverkostung auf dem Weingut Le Vieux Pin in Oliver bezogen wir das Hotel in Osoyoos und ein langer, erlebnisreicher Tag ging zu Ende.

### **Dienstag, 15.09.2015, Bärbel Specht, Osoyoos - Vancouver Island**

Nach einer entspannten, ruhigen Nacht und einem gut organisierten Frühstück, fuhren wir um 8.00 Uhr, wie immer pünktlich, von Osoyoos in Richtung Westen, soweit das auf Grund der Bergketten möglich ist. Unser Ziel war Vancouver Island. Vorbei an einem Salzsee (aus dem Indianerfilm), dessen Salze durch die Indianer zu medizinischen Zwecken verwendet werden und im 2. Weltkrieg zur Munitionsherstellung dienten, führte unser Weg anfangs durch wüstenklimatisch geprägte Gebiete über Keremeos und Princeton die Ostabdachung der Rockies hinauf.

Unterwegs Kurzkomentar unseres Reiseleiters: „Um Verdächtigungen gegen den Nachbarn zu zerstreuen, wir sind gerade über ein überfahrenes Stinktier gefahren“.

In Keremeos „überfielen“ wir Parsons Fruchtmarkt, herrlich saftige Früchte und die Außenwerbung mit den Oldies konnte sich wirklich sehen lassen. Außerdem schien Erdbeermarmelade mit Pfeffer das Spezialrezept zu sein. Das Jagd- und Fischereigeschäft in Princeton fiel dagegen sehr spartanisch aus.



Abb. 28: Technik aus alter Zeit bei Parsons Farm Market am Rand von Keremeos (Foto: Hlawatsch)

Im Anschluss führte uns unser Reiseleiter zu einem Punkt, den er vor 30 Jahren schon einmal bereist hatte. Nach dem extrem steilen Aufstieg stellte er fest: „Vor 30 Jahren war das hier nicht so steil“- ist doch klar, da die Rockies ja immer noch „wachsen“. Einige sehr beeindruckende Exemplare von Ponderosa-Kiefern konnten wir nach der Besteigung hier oben sehen und die Nutzung durch die Viehzüchter, sowie das Wechselspiel zwischen Waldbrand und Verjüngung wurde nochmals dargelegt. Die Verrottung von abgestorbenem Material vollzieht sich auf Grund der Witterungsverhältnisse sehr langsam, so wurde gesagt, dass die starke abgestorbene Kiefer ca. 300 Jahre alt ist. Zur Ausbreitung invasiver Arten wie Flockenblume und Königskerze und deren Verdrängungsverhalten gegenüber der heimischen Vegetation wurde an diesem Punkt diskutiert.



Abb. 29: An dieser Stelle hat unser Reiseleiter Dr. Christian Schadendorf bereits als Student gegessen



Abb. 30: Im Tal des Similkameen River auf dem Highway Nr. 3

Entlang weiter Hallimasch-Kalamitätsflächen, die sich mittlerweile aber wieder sehr gut verjüngt haben, führte uns unser Weg auch am größten Kupferbergwerk von BC vorbei.

Im Manning Park, in ca. 1300 m ü. NN, begann der Übergang zum Küstenklima, und wurde ab dem Allison Pass besonders deutlich. Die Ponderosa-Kiefer war verschwunden, die Engelmann-Fichte und die Hemlocktanne beherrschten das Waldbild. Weiterführend bildeten Douglasie, Thuja, Hemlocktanne und eine westliche Strobe bestockungsreiche Wälder, die in Richtung Küstenstreifen mit Laubhölzern wie Pappel und einem großblättrigen Ahorn (*A. macrophyllum*) durchmischt waren, in denen dann aber die Douglasie fehlte.

Entlang des Fraser-River ging es dann schon deutlich bewölkter Richtung Vancouver. Hier konnten Angler beim Lachsfang beobachtet werden. Das behördlich festgelegte Kontingent steht zu Beginn des Lachszuges zuerst den Indianern zur Verfügung, danach gibt es eine Freigabe für die übrigen Angler.

Ein Herr Fraser machte sich etwa Mitte des 19. Jahrhundert auf, um einen Weg zur Küste zu finden. Aus dem armen, trockenen Landesinneren mit Sommertemperaturen von bis zu 40°C kommend, gab ihm das wesentlich niederschlagsreichere (bis zu 2000mm/Jahr) und damit reichere Gebiet um Hope die Hoffnung, dass hier ein leichteres Leben möglich wäre. Er erreichte die Flussmündung des nach ihm benannten Fraser-River und es wurde Vancouver gegründet, welches 1986 sein 100-jähriges Bestehen feierte. Der Küstenstreifen wird auch als Lotosland bezeichnet (milde Winter, kühlere Sommer). Umgangssprachlich sagen die Kanadier zu den Bewohnern des Landesinneren, sie wohnen jenseits von Hope (jenseits jeder Hoffnung).

Nach kurzer Wartezeit setzten wir im Nieselregen in einer Stunde und vierzig Minuten nach Nanaimo auf Vancouver Island über und bezogen das Hotel.

### **Mittwoch, 16.09.2015, Jürgen und Petra Friedrichs, Cathedral Grove und Long Beach**

7.00 Uhr erwartet uns am Bus ein dunkler wolkenverhangener Himmel. Mit 2500 mm Jahresniederschlag ist Regen hier nichts Ungewöhnliches. Wir verlassen Nanaimo auf der Ocean Side Route. Zwischen Baumlücken war in der Ferne immer wieder der Pazifik zu sehen, grau und dunstig.

Erster Stopp an diesem Tag – Mac Millom Provincial Park. Beim Eintritt in den Cathedral Grove fühlt man sich in die Zeit des Christopher Columbus zurück versetzt. Riesige, moosbehängene Bäume lassen uns ehrfürchtig erschauern. Douglasien, Thuja, Hemlocktannen, bis zu 36 m hohe Ahorne, dunkelgrüne Riesenfarne und Unterbodenpflanzen fügen sich zu einem dichten Urwald zusammen. Besonders beliebtes Fotoziel: Eine über 800 Jahre alte Douglasie, 76 m hoch und 9 m Umfang.

Weiter geht die Fahrt entlang kurvenreicher Bergpässe Richtung Long Beach. Dem aufmerksamen Beobachter zeigt sich ein niedriger werdender Baumwuchs, mit knorrigen Stämmen, durch heftige salzhaltige Stürme geformt. Zopftrockene Thuja mit mehrmaligen Austrieben durch Trockenheitsextreme, imposant gewachsen. Eine solche Vitalität zeichnet die Thuja nur an der Küste aus. Wir stoppen und wandern den Willowbrae Trail entlang zur Küste. Uns begleiten gewaltige Baummonumente, in den Himmel ragende Thuja, zwischen umgefallenen mächtigen Baumstämmen, hunderte Jahre alten Baumstubben und verschlungenen Wurzelgebilden. Die Kadaververjüngung, beispielsweise von Hemlocktanne, ist hier besonders gut zu erkennen. Über eine lange Holzterrasse erreichen wir den Pazifikstrand. Viele nutzen diese Gelegenheit für ein kaltes Fußbad im Ozean.

Nach kurzer Weiterfahrt geht es bei einem nächsten Stopp am Schooner Cove im Norden von Long Beach, auf langem Holzpfad wieder durch geschichtlich ehrwürdigen Wald zum Long Beach. Neben bekannten Thuja ragen hier uralte Sitkafichten von atemberaubender Höhe und mehreren Metern Umfang gen Himmel. Immer wieder bleiben wir stehen und fühlen uns neben diesen faszinierenden Baumriesen demütig klein. Beim Verlassen des Urwaldes sind wir uns einig, dass die tatsächlichen Bilder unbeschreiblich und nur in unseren Erinnerungen mitzunehmen sind.

Als nächstes erleben wir eine kleine Rundfahrt durch den Touristenort Tofino. Vor Jahren Schauplatz von Auseinandersetzungen zwischen Naturschützern, Greenpeace und Forstindustrie zur Erhaltung der ursprünglichen Ökologie.





Abb. 31: "Baumriesen" von Cathedral Grove (Foto: Hlawatsch)

Eoin's Überraschung an diesem Tag, eine Besichtigung der zwei größten Wasserbomber der Welt zur Waldbrandbekämpfung.

Technische Daten:

- 1946 gebautes Transportflugzeug für den Korea Krieg, 1962 umgebaut zum Löschflugzeug
- 26000l Wasser in 30 sec aufnehmen und in 3 sec abwerfen
- 60m über Grund zielgenaue Abwurfhöhe
- Komplettkosten 14.000 Dollar pro Stunde, Sprit/ Öl separat 3000 Dollar pro Stunde
- Dauereinsatz max. 8 Stunden, 4 Leute Kapitän, Copilot und 2 Ingenieure

Ein Highlight dieses Aufenthalts, die Besichtigung des Cockpits.

Gegen 18.30 Uhr erreichen wir Port Alberni – wärmster Ort in BC (Sommer bis 40°C). Wir beziehen das vorletzte Hotel unserer Reise.

### **Donnerstag, 17.09.2015, Karin Klinghardt, Frank Schuffenhauer, Western Forest Products**

#### **Karin Klinghardt**

Waltraud hat Geburtstag, und mit einem für uns gewöhnungsbedürftigen Continentalfrühstück starten wir bei Nieselregen in den Tag.

Wie sagt Christian so schön, die Einheimischen meinen: "Auf Vancouver Island bräunt man nicht, man rostet", und wir erleben es hautnah und bekommen einige mm von 2300 im Jahr ab.

Kevin Hunter erwartet uns, mit seiner 39 jährigen Berufserfahrung bei der WFP (Western Forest Products) kann er uns die Welt der kanadischen Forstwirtschaft trefflich und plastisch zeigen. In seiner Freizeit ist er gern als ehrenamtlicher Lokführer unterwegs, verrät er uns. Port Alberni Forest Operation als Teilbetrieb von WFP bewirtschaftet den Landeswald als Konzessionär. Das Unternehmen hat 17 Festangestellte. Alle Leistungen werden an Forstunternehmer vergeben. Wir erhalten durch Kevin einen Einblick in eine Möglichkeit der Landeswaldbewirtschaftung. 1934 erfolgte die erste Lizenzvergabe an WFP. Die Erschließung der bis dahin fast unberührten Waldflächen erfolgte an vielen Standorten. Waldarbeiter lebten für längere Zeit in Camps und rodeten den Wald

für den anstehenden Wegebau. Zur damaligen Zeit fand die Holzrückung oft noch mit Dampfmaschinen statt und eine Rückeentfernung von 1500 m war nichts Außergewöhnliches.



Abb. 32: Kevin Hunter "in action" (Foto Hlawatsch)



Abb. 33: Die Flächen Port Alberni Forest Operation

Heute bewirtschaftet allein das Unternehmen Port Alberni Forest Operation als Teilbetrieb der WFP Flächen in einer Größe von 140.000 ha auf Vancouver Island und dem angrenzenden Festland. Der reine Wirtschaftswald umfasst davon eine Größe von ca. 96.000 ha. Wir fahren anschließend in den südlichen Bereich auf Vancouver Island (Auf der Karte Abb. 33 grün dargestellt). Das Unternehmen ist nach dem Canadian Standards Association zertifiziert (CSA Z809), welches vom PEFC als Kanadas nationales Zertifizierungssystem anerkannt ist.

Überwiegende Baumarten auf den Flächen sind Douglasie, Hemlocktanne und Thuja. Für die zu bewirtschafteten Flächen werden langjährige und kurzfristige Wirtschaftspläne für einen Zeitraum zwischen 25 und einem Jahr erstellt, welche mit den verschiedensten Landesbehörden abzustimmen sind. Die Bewirtschaftung im Reservatgebiet muss zwingend auch mit den entsprechenden Stämmen der First Nations (Indianer) abgestimmt werden. Alle Maßnahmen haben sich an das Waldgesetz zu halten und sind jederzeit einer staatlichen Kontrolle unterzogen, was für den Privatwald nicht zwingend zutrifft.

Das oberste Primat aller Eingriffe in die Natur hat die Sicherstellung der Wassergüte jeglichen Gewässers. Die Holzernte umfasst heute eine Einschlagsgröße von rund 780.000 fm, davon ca. 18.000 fm aus Reservaten. Die Hiebsführungen werden nicht mehr ausschließlich im Kahlschlagprinzip in einer Größe von max. 40 ha durchgeführt. Das Belassen von stehendem Holz trägt zur Neubegründung der Wälder bei. Bis es zur Einschlagsmaßnahme kommt, sind zahlreiche Planungskriterien zu berücksichtigen, und Unternehmen erhalten einen detaillierten Arbeitsauftrag, von dem der Unternehmer nicht abweichen darf. Die gesamte Planungsgrundlage wird von den Festangestellten von WFP durchgeführt. Eingeschlagenes Holz wird auf Trucks mit einer max. Tonnage von 140t zu Ausformungsplätzen in Wassernähe transportiert. Von dort aus wird das Holz über Flöße zur verarbeitenden Industrie auf den Weg (Wasser) gebracht.

Einschlagsmaßnahmen enden für die Waldfläche mit einer Neubegründung und für den Lizenznehmer mit der gesicherten Kultur. Bei gutem Gelingen wird erst in 60 – 80 Jahren die Waldfläche für die Nutzung wieder in Betracht kommen. Gepflanzt wird heute entsprechend der Ursprünglichkeit und nicht wie in der Vergangenheit mit fast 100% Douglasie. Fördermöglichkeiten haben Unternehmen, welche öffentliche Waldflächen bewirtschaften, nicht.

Nach der Besichtigung vor Ort auf den Waldflächen, auf dem Ausformungsplatz, der Begutachtung eines Trucks mit ca. 85 fm Holz, was für damalige Zeiten wo es Fahrzeuge mit 250 fm gab, winzig erscheint, kamen wir uns so unendlich klein vor. Kanadas Forstwirtschaft ist einfach eine XXL-Ausgabe.



Abb. 34: Ca. 80 fm Urwaldholz hat dieser Truck geladen (Foto: Hlawatsch)

Eine sehr interessante und sehr naturverbundene Forstwirtschaft, die uns Kevin vermittelte. Wir bedankten uns bei Kevin und wünschten seinem Unternehmen weiterhin viel Erfolg und umsichtiges Eingreifen in die Natur.

Ein für uns beeindruckender Tag ging in der Nähe von Port Alberni in der Gaststätte Drinkwaters Social House mit eigener Biberburg, wo wir zu Abend aßen, zu Ende.

### **Frank Schuffenhauer – Zuarbeit für die Website von Western Forest Products**

*Vom 09.09.2015 – 21.09.2015 bereiste der Landesforstverein von Sachsen-Anhalt im Rahmen einer Forstexkursion einen Teil des westlichen Kanadas. Dabei wurde eine Route gewählt, die von den Rocky Mountains (Canmore) bis nach Vancouver Island zu den pazifischen Nadelholz-Regenwäldern führte. Diese Exkursionsroute dokumentierte zugleich die vegetationskundliche Abfolge von den Rocky Mountains bis zum Pazifik.*

*Neben einer ganzen Reihe von forstlichen Exkursionspunkten wurde am 17.09.2015 die Western Forest Products Inc. (WFP) in Port Alberni (Vancouver Island) besucht, um einen Einblick in die Bewirtschaftung der dortigen Wälder zu erhalten.*

*Nach der Begrüßung wurden die Rahmenbedingungen des Betriebes vorgestellt. Diesbezüglich muss ein Forstmann aus Deutschland andere Maßstäbe (z.B. Raum und Zeit) anlegen, als die, die er aus Deutschland kennt.*

*Im Rahmen einzelner Exkursionspunkte wurde die Nutzungs- und Verjüngungsstrategie des Betriebes dargestellt. Für forstliche Wirtschaftsmaßnahmen in den von der WFP bewirtschafteten Wäldern erfolgt eine detaillierte Erfassung-Darstellung-Planung der jeweiligen Maßnahme. Dabei nehmen umweltrelevante Sachverhalte (z.B. Sauberhaltung der Gewässer) und naturschutzfachliche Belange (z.B. Erhaltung der Biodiversität) einen breiten Raum ein.*

*Bemerkenswert ist der stattgefundene Umbruch und die Bereitschaft in der gesamten kanadischen Forstwirtschaft Wälder nachhaltig zu bewirtschaften.*

*Grundlage dafür bildet der Canada Forest Accord, die von den Forstministern der Provinzen entwickelte Waldstrategie „National Forest Strategy“, die von verschiedenen Interessengruppen bestätigt wurde. Kernpunkte dabei sind die Vergrößerung der Schutzgebiete, die Einführung nachhaltiger Bewirtschaftungsmethoden, die qualitative Verbesserung der Aufforstung und die Ausweisung von Modellwäldern. Des Weiteren sind jährlich Berichte über den Zustand der*



Abb. 35: Ausgewiesene Altholzinsel in einer Wirtschaftsfläche der WFP

*kanadischen Wälder dem Parlament vorzulegen. Als Folge des Umdenkens sind die vergebenen Holzeinschlagskonzessionen mit einer Reihe von Auflagen versehen worden, die zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise führen. Es werden z.B. Höchstgrenzen für Kahlschlaggrößen festgeschrieben, das Verbleiben von Altholzinseln, insbesondere entlang der ökologisch besonders empfindlichen Uferzonen von Gewässern (Abb.), die Einführung von Mindeststandards bei der Aufforstung und die Ausweisung von Horstschutzzonen bei prioritären Arten. Im Übrigen dürfen nur standorttypische Baumarten verwendet werden.*

*Unser Gastgeber, die Western Forest Products Inc., demonstrierte eindrucksvoll diese waldbaulichen Ansätze.*

*Wir bedanken uns bei unseren kanadischen Kollegen für die herzliche Aufnahme und die fachliche Führung in Ihrem Betriebsbereich und sind guter Hoffnung, dass in großen Teilen dieser Welt Forstleute auf der Grundlage der von CARLOWITZ erkannten Nachhaltigkeitsprinzipien wirtschaften.*

### **Freitag, 18.09.2015, Udo Herrmann, UBC Vancouver**

Gegen 8:00 Uhr ging die Fahrt von Port Alberni (Vancouver Island) über Nanaimo nach Vancouver. Ein Zwischenstopp am weltgrößten Jagdausstatter „Cabela’s“ (nach eigenen Angaben), war natürlich Pflicht. Die Fährüberfahrt von Nanaimo nach Vancouver (1,5 h) und anschließender kurzer Stadtrundfahrt durch Vancouver zum Hotel bei Regen, gaben nur einen kleinen Vorgeschmack der üblichen 2.500 mm Jahresniederschlag vor Ort.

Gegen Mittag besuchten wir das Institut für Forstwissenschaften an der Universität von British Columbia (UBC), welche seit 1915 besteht und seit 1920 den Fachbereich Forstwirtschaft unterhält. Der erste Bachelor verließ 1923 die Uni und war gleichzeitig der erste in British Columbia. Wir wurden von Frau Prof. Verena Gries, Faculty of Forestry, Department of Forest Resources Management, empfangen.

1951 Gründung der Forstfakultät mit den 3 Bereichen Forstwirtschaft, Holz- und Ressourcenmanagement. Das 1948 erbaute Gebäude war zu der Zeit das bisher größte vollständig aus Holz erbaute Gebäude der Uni.

Derzeit sind 927 Studenten an der Fakultät, wovon ca. 1/3 Ausländer sind. Durchschnittlich graduieren jährlich 235 Absolventen. Das Geschlechterverhältnis der Studierenden an der Fakultät ist in etwa ausgeglichen, wobei es in den Ausbildungsrichtungen zu einzelnen Verschiebungen kommt. Die Ausbildung für den Bachelor beträgt 3 Jahre und kann in den Fachrichtungen Forst, Forstbetrieb, Holzindustrie und Grünflächengestaltung abgelegt werden. Für den Master sind weitere 2 Jahre Studium erforderlich. Unter [www.forestry.ubc.ca](http://www.forestry.ubc.ca) können weitere Angaben und Informationen abgerufen werden.



Abb. 36: Frau Prof. Verena Gries (Mitte) begrüßt uns in der Forstfakultät der UBC (Foto: Hlawatsch)

Die Ausbildung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Industrie, welche auch erhebliches Interesse zeigt und durch Spenden und Zuschüsse die Uni stark unterstützt. Hierbei zeigt sich eine wesentliche Aufgabe der Professoren, nämlich Einwerbung von Finanzmitteln.

Anschließend besichtigten wir das Zentrum für angewandte Holzprozesse (Werkstätten), in dem die Studierenden Ideen in praktische Projekte umsetzen. So z.B. konnte das Podium der Olympischen Winterspiele 2010 (Motiv Coast-Mountains im Umriss von BC) und weitere Einzelstücke von Musikinstrumenten bis Holzspielzeug betrachtet werden. Ziel ist es, den Studierenden den Weg von Theorie mittels eigener Erfahrungen in die Praxis zu ermöglichen und somit die Umsetzbarkeit von Ideen zu erproben. Die Erläuterungen gab uns hier mit viel Engagement Jörn Dettmer, Technical Operations Manager & Lecturer, der in Eberswalde Forstwirtschaft studiert hat.

### **Sonnabend, 19.09.2015, Sabine und Achim Bauling, Malcolm Knapp Research Forest**

Zunächst führte unsere Exkursion in den Forschungswald der Forstfakultät der University of British Columbia.

Der Forschungswald liegt in der Nähe von Vancouver im Bereich des pazifischen Regenwaldes. Hier sind die Niederschläge im Vergleich zu Vancouver noch ca. 1000 mm höher. Sie liegen also zwischen 2500 und 3000 mm/Jahr. Das bekamen wir auch bei unserer Exkursion zu spüren. Es regnete, was vom Himmel herunter wollte. Allerdings bei milder Temperatur, so dass es gar nicht so unangenehm war. Das Wetter vermittelte uns dadurch einen Eindruck von dem Wachstumspotential der Wälder in dieser küstennahen Region. Aufgrund des steilen Anstiegs der Coast Mountains regnen sich die vom Pazifik heranziehenden Wolken hier massiv ab.

Der Malcolm Knapp Research Forest umfasst eine Größe von ca. 5000 ha. Seine Aufgaben sind:

- Beitrag zur Finanzierung der forstlichen Fakultät,
- Lehre und Forschung,
- Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit.

Forstlich bewirtschaftet werden etwa 4000 ha. Der jährliche Einschlag liegt bei 30.000fm. Der Zuwachs beträgt 11 bis 12 Vfm/a und ha, bei Intensivierung der Forstwirtschaft wären 16 Vfm/a und ha möglich. Diese Zahlen beruhen auf einer Derbholtgrenze von 17,5 cm.

Es gibt ein Uni-eigenes Sägewerk, das sich vor allem auf den Einschnitt von Sondersortimenten spezialisiert hat. Die übrigen anfallenden Holzsortimente werden ortsüblich vermarktet. Insgesamt sieht die Holznutzung in Kanada anders aus als in Mitteleuropa. Energieholz und schwaches Sägeholz sind nicht verkäuflich und verbleiben auf der Fläche. Meist werden diese Resthölzer verbrannt.

Entstandene Kahlflächen werden mit den als forstlich wertvoll geltenden Baumarten Douglasie und Thuja aufgeforstet. Durchforstungen/Vornutzungen spielen in den kanadischen Wäldern eine untergeordnete Rolle. Das liegt zum einen an den Verpachtungszeiträumen des Staatswaldes an Konzessionäre über 25 Jahre, also wirken Investitionen in die Waldpflege in diesem Zeitraum kaum, und zum anderen an der Holzvermarktungssituation für schwächere Sortimente.



Abb. 37: Begrüßung bei strömendem Regen im Malcolm Knapp Research Forest

Bei der Exkursion hatten wir die Gelegenheit, ein Urwaldrelikt zu betrachten, das etwa 500 Jahre alt war. Deutlich waren Spuren von Waldbränden erkennbar. Waldbrände spielen bei der Waldentwicklung in Kanada eine wichtige Rolle, werden doch so den Lichtbaumarten wie z. B. der Douglasie die Möglichkeiten der Verjüngung und des Wachstums gegeben. Das Klimaxstadium dieser Wälder wäre von Schattbaumarten geprägt, insbesondere von Western Hemlock. Die Tsuga hat ähnliche Eigenschaften wie unsere Rotbuche, die ja in der Lage ist, ganze Waldgesellschaften zu dominieren. Einen Bestand mit 1.400 Vfm/ha, einer Grundfläche von mehr als 60 m<sup>2</sup> und einer Durchschnittshöhe von 60m fanden wir besonders beeindruckend.

Nachdem sich unser Busfahrer über die Waldwege des Uni-Waldes mühte, war dann Mittagspause am Loon Lake, in einem neu gebauten Gebäude in Holzbauweise, welches überwiegend aus Spendenmitteln errichtet wurde, dem Loon Lake Research and Education Centre. Es dient der Umweltbildung, für Fortbildungsveranstaltungen, Seminare und Praktika für Studenten u.ä. In der anschließenden Diskussionsrunde gab es noch interessante Informationen, so z.B.

- Forstwirtschaft und Forstangelegenheiten sind Sache der Provinzen.
- Für Forststudenten gibt es eine Art Referendariat vor dem Einstieg in den Beruf.
- Die Forstverwaltungen nehmen nur hoheitliche Tätigkeiten wahr.
- Z. t. findet ein gedanklicher Umbruch bei der Art und Weise der Nutzung der Wälder in Kanada statt.

Nach der Rückkehr nach Vancouver konnte dann jeder auf eigene Faust Downtown erkunden. Eine sehr schöne Stadt und immer wieder beeindruckend, wie freundlich, aufgeschlossen und weltoffen die Menschen in Kanada sind.

### **Sonntag, 20.09.2015, Dr. Eugenie Kontzog, Vancouver**

Jeden hellen Fleck am Himmel haben wir als gutes Zeichen genommen, dass wir doch noch auf den Grouse Mountain fahren können, aber es hat nicht geklappt. Es regnet („flüssiger Sonnenschein“) und auf dem Berg ist null Sicht. So tritt Plan B in Kraft und wir machen eine Stadtrundfahrt mit vielen Stopps. Vorbei an den Gebäuden der Hudson`s Bay Company (ältestes Handelshaus Kanadas) zum Stanley Park. Sehr wichtig für die Einwohner von Vancouver: Er ist mit 4,05 Quadratkilometern größer als der Central Park in New York. Vizekönig Lord Stanley hatte die Bäume eigentlich für den Bau von Segelschiffen stehen lassen, es sind rund eine halbe Million!

Erster „nicht japanischer“ Halt an den Totembäumen der First Nations. Donnervogel, Orka, Rabe, Grizzly und Wolf wurden nicht angebetet, sondern zeigten die Stellung der Familie im Stamm. Wir kommen noch einmal mit Christian ins Gespräch über Erbhäuptlinge und Wahlhäuptlinge. Spaziergang auf dem befestigten Uferweg, immer wieder treffen wir auf Jogger. Ob die alle am Terry-Fox-Gedächtnislauf teilnehmen? Später im Bus erzählt Christian von dem Nationalhelden und wir sehen den Zielbereich des Laufs und das Denkmal. Jährlich werden etwa 200 Millionen Dollar für die Krebsbekämpfung gesammelt.



Abb. 38: Die Skyline von Vancouver Downtown vom Stanley Park aus gesehen (Foto: Hlawatsch)

Die „kleine Meerjungfrau“ trägt in Vancouver einen Neoprenanzug und Taucherbrille. Nächster Stopp am Prospect Point. Von dort gibt es einen guten Ausblick auf die Lions Gate Bridge, die 1935 von der Guinness-Brauerei gebaut wurde. Weiter geht es mit dem Bus durch den Park, auch hier uralte Riesenthujas. Gegen den Bau der Straße gab es Proteste. Wir kommen zur English Bay. Dort liegt ein beliebter Strand. Auch eine Straße heißt Beach, unter Nummer 1311 befand sich früher das erste Gefängnis Vancouvers, Gebäude noch erhalten, im Vorgarten Lampen in Galgenform.

In Chinatown wird - auch am Sonntag - Straße gebaut. Da ist er wieder, der Mann mit dem Schild Stop/Slow. Er posiert vor unseren Kameras, was ihm anscheinend Ärger mit dem Chef einbringt. Wir spazieren durch das Tor der ewigen Harmonie. Die Lebensmittelläden haben geöffnet und wir stehen staunend vor dem Angebot an seltsamen Früchten, Meeresgetier, Insekten und sonstigen Lebewesen (oder ihren Teilen), die man eigentlich gar nicht näher definieren will. Auf den Straßen auffällig viele alte Leute. In Chinatown siedelten sich die Chinesen an, die für den Eisenbahnbau gekommen waren. Am Keefer Place ist ihnen ein Denkmal errichtet worden. Eoin nimmt uns wieder auf und wir fahren nach Gastown, laut Christian der Versuch, eine Altstadt zu schaffen. Wirkt recht gelungen: in alten Lagerhäusern gibt es schöne Geschäfte, Gaststätten und auf dem Bürgersteig eine dampfgetriebene Uhr. Wir verlieren uns aus den Augen, aber am Ende sind alle pünktlich beim Marine Building, 1930 war es mit seinen 98 Metern das höchste Gebäude des British Empire. Heute ist es sehenswert durch seine kunstvolle Gestaltung im Stil des Art Déco.

Nächster Höhepunkt und Abschluss: Der Lynn Canyon Park mit der Suspension Bridge. Der Lynn Creek schießt schäumend durch die tiefe Schlucht, die man als mutiger Fußgänger auf einer Hängbrücke überqueren kann. Rechts donnert senkrecht ein Wasserfall in die Tiefe. Hinter der Brücke

eröffnet sich wieder der Wald und wir können bei einem Spaziergang Abschied von den schönen alten Bäumen nehmen.



Abb. 39: Auf der Lynn Creek Suspension Bridge ist es ganz schön eng, als die Deutschen kommen (Foto: Hlawatsch)

Abends fährt uns Eoin ins Hafenviertel und als wir ankommen geht ein „Ah!“ durch den Bus. Es hat aufgehört zu regnen, die Luft ist klar und die Berge sind in ganzer Schönheit zu sehen. Ein schmales weißes Wolkenband macht sie nur noch malerischer. Das muss natürlich fotografiert werden. Schließlich landen wir doch im Pub „Mahony’s and Sons“. Nach einigem Stühlerücken finden auch alle Platz. Es gibt ein paar herzliche Abschiedsreden und Hubertus bekommt die Ehrennadel des Deutschen Forstvereins. Vielen Dank an ihn und an Christian!

Mit angeregten Gesprächen bei gutem Essen, Bier und Wein klingt unser Abend und unsere wunderbare Reise langsam aus.

### **Montag, 21.09.2015, Hubertus Hlawatsch, Rückreise und Nachlese**

“Life is like a circle. You walk and walk, only to find yourself at the place you started from“. Dieses Zitat von Henry Crow Dog (Henry Krähenhund, amerik. Indianeraktivist und Mediziner der Lakota (Sioux)) war das Einführungsbild der Diashow im Nk’Mip Kulturzentrum in Osoyoos. Leben ist wie ein Kreis. Man läuft und läuft, nur um dort sich selbst zu finden, wo man losgelaufen ist. Na ja, nun waren wir ja nicht gerade auf einem „Selbstfindungstrip“, aber ein wenig sollte sich ja doch wieder der Kreis nach dem Rückflug in Frankfurt schließen. Ein wenig ist man ja auch immer froh, wieder zurück zu sein. Mir ging’s jedenfalls so. Nicht, weil mir die Exkursion nicht gefallen hätte. Oh nein, ganz und gar nicht! Diese Tour war wieder toll. Eindrücke, die zu verarbeiten es einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Und doch froh, denn dass alle wieder gesund nach Hause bzw. Frankfurt gekommen waren, löste schon eine kleine Steinlawine in mir aus.

Doch der Reihe nach: Eoin ist pünktlich um 7:00 Uhr am Hotel. Fast zu pünktlich, denn der Flieger der Air Canada mit der Flugnummer 1162 nach Toronto geht ja erst um 10:30 Uhr ab Vancouver. Kanada verabschiedet sich, wie es uns in Calgary begrüßt hatte, mit Sonnenschein. Ein bisschen kommt Wehmut auf. Wegen des Wetters, das wir uns die letzten zwei Tage schon gewünscht hätten. Wegen des Rückflugs, der der Abschluss einer tollen Reise sein wird. Wegen eines

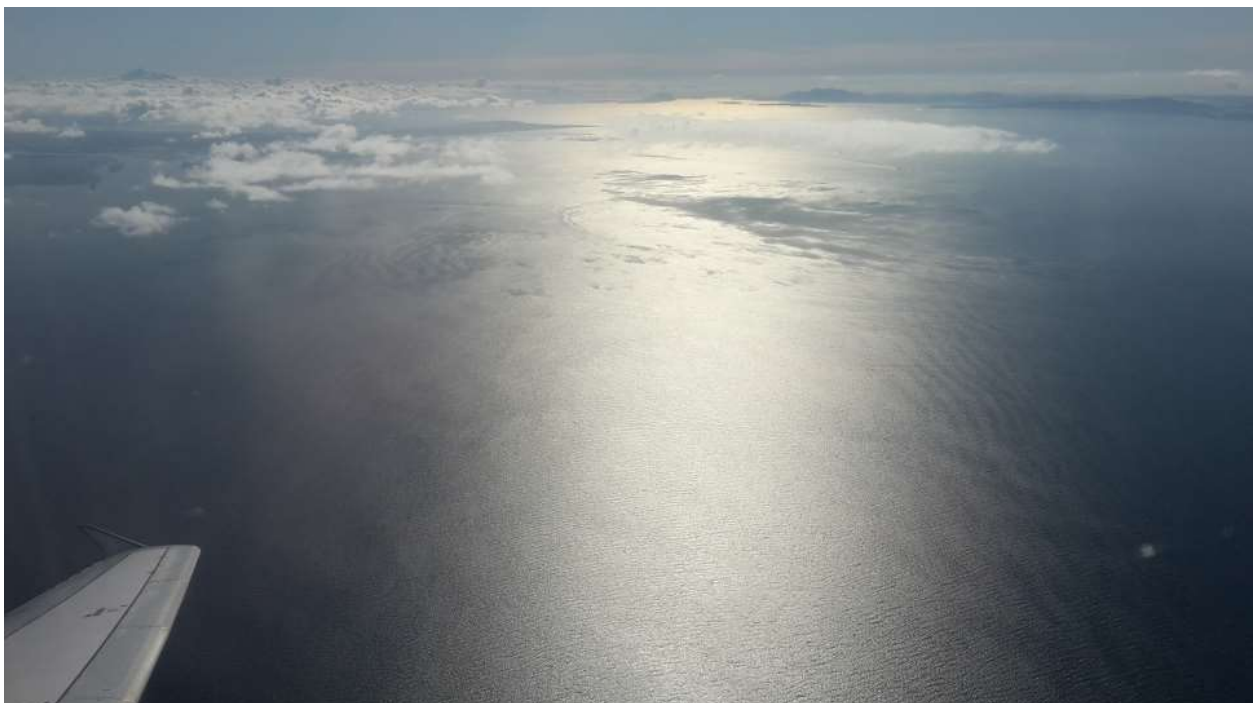


faszinierenden Landes, das wiederzusehen unbedingt lohnt, was jedoch nicht mal eben so schnell zu machen ist. Da ist es wieder, das Kribbeln im Bauch.

Wir saugen aus dem Bus heraus noch einmal die letzten Bilder von Vancouver auf. Bei Sonne sieht die Skyline besonders funkelnd aus. Die Fahrt dauert nicht lang. 20 Minuten, dann stehen wir an den Check-In-Automaten. Ein bisschen hilflos, ein bisschen irritiert und doch weltgewandt. Doch die Unsicherheit verfliegt, denn eine sehr nette Dame von Air Canada bittet uns an einen separaten Schalter. Dort ist alles vorbereitet, die Bordkarten sind schon gedruckt. Ja sogar die Gepäckanhänger sind schon gedruckt und brauchen nur noch an die Koffer geklebt zu werden. So geht alles schnell und unkompliziert. Wir sind eingeecheckt. Super Service geht es mir durch den Kopf und ich denke kurz an mein letztes Einchecken bei einer deutschen Billigairline: Laut, Durcheinander, Abzocke beim Gepäckstück ... In Kanada ist vieles ruhiger, ausgeglichener ... Die Weite des Landes bedingt ein weites Gemüt.

Der Zwischenstopp in Toronto ist unspektakulär, genauso wie der Übernachtsflug zurück nach Frankfurt. Wir landen pünktlich. Alle Koffer sind da. Alle kriegen ihre Anschlussflüge. Verabschiedung. Auseinandergehen. Ich bin müde, aber glücklich. Ein bisschen mag der Leser nachvollziehen, warum mir eine Steinlawine vom Herzen rutschte.

Nun folgt die Nachbereitung. Resümee: Es war eine tolle Reise mit einer tollen Truppe. Keine Probleme, kein Meckern. Kleinere Unzulänglichkeiten wurden weg gewischt oder mit einem Lächeln quittiert. Dafür war ich sehr dankbar. Besonders glücklich und dankbar war ich für die Begleitung durch Dr. Christian Schadendorf. Er hat den größten Anteil an der Zufriedenheit der Teilnehmer. Und zufrieden waren wohl alle. Die Begeisterung für das Gesehene und Erlebte ist in jedem einzelnen Tagesbericht zu spüren. Vielen Dank den Autoren! Aber auch von den Nichtschreibern habe ich viel positive Resonanz erhalten. Schließlich geht mein herzlicher Dank an unseren Vorsitzenden Hans Schattenberg. Die mir zugedachte Anerkennung in Form der Goldenen Ehrennadel des Deutschen Forstvereins hat mich sehr überrascht und gefreut. Diese in Vancouver überreicht zu bekommen, war mir eine besondere Freude!





## Namensregister

Im Text erwähnte Baumarten (Auswahl; lat., engl., deutsch):

Abies lasiocarpa	Rocky Mountain fir	Felsengebirgs-Tanne
Acer macrophyllum	Bigleaf maple	Oregon-Ahorn
Larix lyallii	Alpine larch	Felsengebirgs-Lärche
Picea engelmannii	Engelmann spruce	Engelmann-Fichte
Pinus albicauli	Whitebark pine	Weißstämmige Kiefer
Pinus contorta	Lodgepole pine, Shore pine	Dreh-Kiefer
Pinus monticola	Western white pine	Westliche Weymouth -Kiefer
Pinus ponderosa	Western yellow pine, Ponderosa pine	Gelb-Kiefer, Ponderosa Kiefer
Pseudotsuga menziesii	Douglas fir	Douglasie
Thuja plicata	Western red cedar	Riesen-Lebensbaum
Tsuga heterophylla	Western hemlock	Westamerikanische Hemlocktanne

Im Text erwähnte Tierarten (Auswahl):

Alces alces	Moose	Elch
Cervus canadensis	Elk	Wapiti
Odocoileus hemionus	Mule deer	Maultierhirsch
Odocoileus virginianus	Whitetail deer	Weißwedelhirsch
Ovis dalli dalli	Dall sheep	Schneeschatz, Dallschatz
Ovis dalli stonei	Stone sheep	Steinschatz
Tamias ssp.	Chipmunk	Streifenhörnchen
Ursus arctos horribilis	Grizzly bear	Grizzly
Ursus americanus	American black bear	Schwarzbär

## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Skyline von Frankfurt .....	3
Abb. 2: Landeanflug in Calgary (Foto: Hlawatsch) .....	4
Abb. 3: Auf dem legendären Trans-Canada Highway No. 1 tauchen am Horizont die Rocky Mountains auf (Foto: Hlawatsch) .....	4
Abb. 4: Canmore (Alberta), Hotel-Stele .....	6
Abb. 5: Morgensonne am Hotel in Canmore (Alberta) .....	6
Abb. 6: Dr. Christian Schadendorf im Gespräch mit Hans Schattenberg .....	7
Abb. 7: Der Bow River vor der Kulisse des Bergmassivs des Castle Mountain .....	7
Abb. 8: Der 2.728 m hohe „Burgberg“ (Castle Mountain) .....	8
Abb. 9: Moraine Lake (Moränensee) im Valley of the Ten Peaks .....	8
Abb. 10: Am Ufer des Moraine Lake .....	9
Abb. 11: Bergkette in den kanadischen Rocky Mountains auf dem Weg zum Lake Louise .....	9
Abb. 12: Hotelkomplex am Lake Louise .....	10
Abb. 13: Streifenhörnchen .....	10
Abb. 14: Entlang des Lake Louise Lakeshore Trail .....	10
Abb. 15: Banff Springs Hotel in Banff (Alberta) .....	11
Abb. 16: Die Gipfel der Three Sisters bei Canmore (Alberta) .....	11
Abb. 17: Blick über den Bow Lake .....	12
Abb. 18: Waldbrandfläche von diesem Jahr .....	13
Abb. 19: Der Athabasca Gletscher entwässert das Columbia Icefield nach Norden .....	14
Abb. 20: Wasserscheide, Grenze zwischen Nationalparks und Provinzen – der Vermilion Pass auf 1.680 m NN .....	15
Abb. 21: Stone Sheeps oberhalb von Radium Hot Springs, sie zählen zu den Thinhorn Sheeps und sind mit dem Schneeschatz eng verwandt .....	15
Abb. 22: Die Fähre von Kootenay Bay .....	16
Abb. 23: Dan Livingston erklärte die Anzucht von Containerpflanzen im Zelt (Foto: Hlawatsch) .....	17
Abb. 24: Reiner Münter und Dr. Christian Schadendorf während der Führung durch Selkirk Mountain Forest .....	19
Abb. 25: Die Zeichen alter Waldbrände bleiben Jahrzehnte lang sichtbar .....	20
Abb. 26: Von Osten den Highway Nr. 3 kommend hat man einen grandiosen Blick auf Osoyoos (Foto Hlawatsch) .....	21
Abb. 27: Indianerstandbild am Eingang des Nk'Mip Kulturzentrums .....	21
Abb. 28: Technik aus alter Zeit bei Parsons Farm Market am Rand von Keremeos (Foto: Hlawatsch) .....	22
Abb. 29: An dieser Stelle hat unser Reiseleiter Dr. Christian Schadendorf bereits als Student gegessen .....	23
Abb. 30: Im Tal des Similkameen River auf dem Highway Nr. 3 .....	23
Abb. 31: „Baumriesen“ von Cathedral Grove (Foto: Hlawatsch) .....	25
Abb. 32: Kevin Hunter "in action" (Foto Hlawatsch) .....	26
Abb. 33: Die Flächen Port Alberni Forest Operation .....	26
Abb. 34: Ca. 80 fm Urwaldholz hat dieser Truck geladen (Foto: Hlawatsch) .....	27
Abb. 35: Ausgewiesene Altholzinsel in einer Wirtschaftsfläche der WFP .....	28
Abb. 36: Frau Prof. Verena Gries (Mitte) begrüßt uns in der Forstfakultät der UBC (Foto: Hlawatsch) .....	29
Abb. 37: Begrüßung bei strömendem Regen im Malcolm Knapp Research Forest .....	30
Abb. 38: Die Skyline von Vancouver Downtown vom Stanley Park aus gesehen (Foto: Hlawatsch) .....	31
Abb. 39: Auf der Lynn Creek Suspension Bridge ist es ganz schön eng, als die Deutschen kommen (Foto: Hlawatsch) .....	32