

Sachbericht

Gemeinsame Exkursion Yale School of Forestry and Environmental Studies und Technische Universität München Studienfakultät Forstwissenschaften und Ressourcenmanagement 25. Mai - 8. Juni 2005

Gemeinsam mit Studenten, Doktoranden und Professoren der School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, New Haven, Connecticut, besuchten Studenten sowie Mitarbeiter der Fakultät für Forstwissenschaften und Ressourcenmanagement, Technische Universität München, die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Bayern, sowie das französische Elsaß. Die im Wechsel in Nordamerika und Mitteleuropa stattfindende Lehrfahrt ist Teil eines Austauschprogrammes der beiden Universitäten, welches vom Lehrstuhl für Forstpolitik und Forstgeschichte koordiniert wird. Organisation und Führung vor Ort übernahmen Prof. Dr. Michael Suda, FOR Roland Beck und Dr. Klaus Wagner, die Gruppe der amerikanischen Studenten wurde begleitet von Prof. Dr. Mark Ashton, Prof. Dr. Ann Camp (beide Yale University) und Prof. Dr. Matthew Kelty (University Massachusetts). Das Exkursionsprogramm konnte wie geplant durchgeführt werden.



Die Gäste aus den USA und die Studenten der Technischen Universität wurden in diesem Jahr in den dichtbesiedelten Westen Deutschlands geführt, der als Region der extremen Gegensätzen bezeichnet werden kann. Hier findet der Besucher zum einen große Ballungszentren und Industrieregionen, zum anderen ist der Bewaldungsanteil im bundesweiten Vergleich durchaus hoch. Jene Waldflächen werden von den Einwohnern der Ballungszentren intensiv für Freizeitgestaltung und Erholung genutzt. Anders als in der Heimat der amerikanischen Studenten ist der Wald in Deutschland geprägt von vielfältigen funktionalen Anforder-

rungen. Er muß gleichzeitig Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen erfüllen und darf, zur Verwunderung der amerikanischen Gäste, bis auf Ausnahmefälle von Jedermann frei betreten werden. An den vielfältigen Exkursionspunkten wurden Themen wie z.B. Waldbesitzarten, Waldbau, Jagd, Wald-Naturschutz, Forstverwaltung, Sozialleistungen des Waldes sowie Aspekte der Umweltbildung angesprochen und im regionalen Bezug vertieft. Die Exkursionsteilnehmer fanden in den betreuenden Personen vor Ort kompetente und offene Diskussionspartner, die die Konfrontation nicht scheuten und bereitwillig Auskunft über ihre Strukturen und jeweiligen Probleme Auskunft gaben.

Forstverwaltung: Fallbeispiel Forstamt Schmalleberg

Das Mittelgebirgs-Forstamt Schmalleberg (Waldfläche: 41.000 ha) ist eines von 35 Regionalforstämtern in Nordrhein-Westfalen. Die Aufgaben des Forstamtes sind durch das Landesforstgesetz Nordrhein-Westfalen festgelegt, wobei die Besonderheiten der Region Sauerland die Schwerpunkte der Tätigkeiten bestimmen. Die wichtigste Aufgabe besteht in der forstfachlichen Beratung und Betreuung der über 3000 Privatwaldbesitzer und ihrem Waldbesitz mit einem Waldflächenanteil von 67%. Darüber hinaus gehört auch die fachliche Betreuung des Kommunalwaldes und die Bewirtschaftung des Staatswaldes zu den Tätigkeiten des Forstamtes. Außerdem vertritt das Forstamt als Untere Forstbehörde forstliche Belange bei allen Planungen, die den Wald betreffen.

Durch Vermittlung des Forstamtes werden jährlich über 200.000 m³ Holz vermarktet; 95% hiervon bleiben zur weiteren Veredelung in der Region. Forst- und Holzwirtschaft versuchen eng zusammen zu arbeiten, um dem Verbraucher die Vorzüge des umweltfreundlichen Rohstoffes Holz zu vermitteln.

Die Landschaft der Räume Schmalleberg, Winterberg und Medebach gehören mit zahlreichen Ausflugszielen, Wintersporteinrichtungen und kilometerlangen Wanderwegen zu den bedeutenden Erholungsschwerpunkten Nordrhein-Westfalens, welche besonders durch die Bevölkerung des Rhein-Ruhr-Gebietes stark frequentiert werden.

Aufgrund dieser vielfältigen, meist gegensätzlichen Interessen am Wald sind Konflikte vorprogrammiert. So entstand 1993 in Schmalleberg das Holz- und Touristikzentrum als gemeinsam getragenes Werbeobjekt für Holz und Ferienerlebnis im Sauerland; als Kommunikationszentrum bietet es somit beste Voraussetzungen für qualifizierte Information rund um das Thema „Wald, Holz und Tourismus“. Zudem befindet sich dort auch die Bundesgeschäftsstelle der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW).

Großprivatwald: Fallbeispiel Wittgenstein-Berleburg'sche Rentkammer

Einen Einblick in die Situation und Probleme eines Großprivatwaldbesitzes gewährte die Familie Sayn-Wittgenstein Berleburg (Nordrhein-Westfalen). Die rund 12.300 ha produktive Waldfläche stellt für die Familie ihre Haupteinnahmequelle dar, wobei 35 Arbeitnehmer und einige Praktikanten entlohnt werden müssen. 66% der Waldfläche sind mit Fichte bestockt, 29% mit Buche, daneben findet man geringe Anteile von Eiche, Douglasie, Tanne und Lärche. Der jährliche Hiebssatz setzt sich zusammen aus 52.000 fm Nadelholz und 16.000 fm Laubholz. Bei einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von etwa 8 fm/ha wirtschaftet der Betrieb mit einer Entnahmemasse von 5,7 fm/ha nachhaltig.

Da dieser Waldbesitzer vom Einkommen aus dem Wald lebt, sind „schöne“ Waldbilder nicht gefragt. Was für den Kleinprivatwald richtig sein mag, etwa die Plenterwaldwirtschaft, ist für den Großprivatwaldbesitzer Prinz Sayn-Wittgenstein logistisch nicht möglich bzw. monetär nicht tragbar, auch wenn es den populären Waldbauideologien widerspricht. Sein angewandtes Verjüngungsverfahren der kleinflächigen Kahlhiebe orientiert sich hart an den Kriterien der Zertifizierung nach PEFC. Insgesamt wird der Bestockungsgrad bis maximal 0,2 – 0,3 abgesenkt, vertraut wird dabei auf anfliegende Fichtennaturverjüngung, nur in Ausnahmefällen werden Fehlstellen mit Douglasie bepflanzt. Auf Buchen-Voranbau wird aus Kostengründen gänzlich verzichtet.

Ein Drittel der Waldfläche (4.000 ha) wurde als Schutzgebiet nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) ausgewiesen. Der Waldbesitzer kann nicht mehr frei über die Baumartenzusammensetzung entscheiden, wenn die Baumarten seiner Wahl nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft sind. Da die natürliche Waldgesellschaft in dieser Region hauptsächlich der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) ist, entsteht ein Konflikt aufgrund der in hohen Flächenanteilen erwünschte „Brotbaumart“ Fichte. Weiterhin steht die Forderung der Naturschutzbehörde im Raum, ertragreiche Fichtenbestände in Richtung natürlicher Waldgesellschaft umzuwandeln. Dieser Eingriff in sein Eigentumsrecht ist für Sayn-Wittgenstein nicht akzeptabel, er vermisst eine Diskussion zwischen Naturschutzbehörde und Landbesitzern.

Kleinprivatwald: Fallbeispiel Forstbetriebsgemeinschaft „Drachenfelder Ländchen“

Im Forstamt Bonn/Kottenforst-Ville (Nordrhein-Westfalen) gibt es nur wenige private Eigentümer mit größerem Waldbesitz. Kennzeichnend ist dagegen die Vielzahl von Waldbesitzern, deren Besitzgröße – bedingt durch die Realteilung – unter 1 Hektar liegt. Durch den Beitritt zu einer Forstbetriebsgemeinschaft (FBG; freiwilliger privater Zusammenschluss der Eigentümer) kann der Waldbesitzer die Nachteile des zersplitterten Kleinbesitzes mildern, in der Ge-

meinschaft waldbauliche Maßnahmen durchführen und sich dabei der Hilfe des Forstamts bedienen. Eine der fünf Forstbetriebsgemeinschaften ist die FBG „Drachenfelser Ländchen“, gegründet im Jahre 1972, mit einer Mitgliedsfläche von 567 ha und 160 Mitgliedern (Stand: März 2005). Der größte Teil der Mitglieder sind „Kleinst-Privatwaldbesitzer“ mit Flächen von 0,1 – 5,0 ha.

Die FBG hat mit dem Forstamt Bonn/Kottenforst-Ville einen Betreuungs- und Beförsterungsvertrag abgeschlossen und zahlt für die tätige Mithilfe der Forstbehörden bei der Bewirtschaftung des Körperschafts- und Privatwaldes auf der Grundlage der Entgelteordnung 2004 jährlich einen Grundbetrag von 2.165 €, der jedoch nur ein Viertel der tatsächlichen Kosten ausmacht.

Über das Forstamt wird zur Zeit noch der Holzverkauf für die Mitglieder abgewickelt. Die Bündelung des Holzangebots sowie die Einzelabrechnung erfolgen über die Geschäftsstelle der FBG. Außerdem hat die FBG für ihre Mitglieder eine Waldbrandversicherung abgeschlossen und bietet den Mitgliedern die Möglichkeit, sich über die FBG als Zwischenstelle an der Zertifizierung nach PEFC zu beteiligen.

Die kleinflächige Besitzstruktur birgt Probleme für die Bewirtschaftung in sich. Unregelmäßige und schlecht markierte Grenzen erschweren das Auffinden der Flächen, auf kleinen Bewirtschaftungseinheiten sind waldbauliche Maßnahmen schwer zu realisieren. Manche Maßnahmen, z.B. der Waldwegebau, sind ohne Zusammenarbeit mit den Nachbarn nicht möglich.

Um in der Zukunft auf dem sich rasant entwickelnden Holzmarkt behaupten zu können, ist es unabdingbar der holzverarbeitenden Industrie vertraglich zugesicherte Holz mengen termingerecht und gebündelt zur Verfügung zu stellen. Daß gerade im Kleinprivatwald ein großes Nutzungspotential zu finden ist, belegen Auswertungen, nach denen bislang nur etwa 50% des nachwachsenden Holzes genutzt werden. Notwendig für eine solche intensivierete Nutzung wäre eine flächendeckende Forsteinrichtung, bislang ist jedoch kein Konsens vorhanden.

Urbaner Wald: Fallbeispiel Wuppertal

Die nordrhein-westfälische Stadt Wuppertal (364.000 Einwohner) wird trotz ihrer Lage im „Bergischen Städtedreieck“ (Remscheid, Solingen, Wuppertal) als „grüne“ Stadt gesehen, da 60% ihrer Fläche unbebaut sind. Davon sind ein Drittel Wald (4.850 ha), ein weiteres Drittel der Stadt ist von Agrarflächen, Parks, Gärten, Spielplätzen und Wasserflächen bedeckt. Der Wald gehört zu 30% der Stadt, den größten Anteil besitzen Privatpersonen (47%). Lediglich 17% sind Eigentum des Landes.

Die Waldbewirtschaftung ist aufgrund der kleinstrukturierten Teilflächen und der engen Verzahnung von Siedlungs- und Waldflächen äußerst diffizil. Aufgrund des Besucherstroms, der

sich werktags wie sonntags durch die kommunalen Wälder zieht, sind forstliche Arbeiten schwer durchzuführen. Proteste von Bürgern haben dazu geführt, auf Fällarbeiten im Frühjahr und Sommer gänzlich zu verzichten und diese in den Herbst und Winter zu verschieben. In Altbeständen beschränkt man sich auf Maßnahmen zur Verkehrssicherung, da ästhetische Aspekte („Märchenwald“) für den Erholungssuchenden im Vordergrund stehen. Die älteste Buche im Stadtgebiet von Wuppertal ist stolze 250 Jahre alt.

Für das Exkursionsziel „Barmer Wald“ wurde in Zusammenarbeit der privaten und kommunalen Eigentümer eine Waldbewirtschaftungskarte erstellt, in welcher jeder Eigentümer mit einer Kennung verzeichnet wurde, zudem sind die jeweiligen Hauptbaumarten mit eigenen Farben illustriert. Zwei Drittel des Barmer Waldes sind in privater Hand, das restliche Drittel ist Eigentum der Stadt Wuppertal. Durch den Landzusammenschluß von Stadt und dem „Barmer Verschönerungsverein“ (BVV) sind diese Waldungen nun abgerundet. Der BVV betreut vor allem auch den „Barmer Park“, der mit 100 ha einer der großen Parks mit forstlichem Charakter in Wuppertal ist. Bemerkenswerte Altbuchen prägen das Bild, das sich abwechselt mit ausgedehnten Gartenanlagen, in denen üppige Rhododendren vorherrschen.

Neben solchen landschaftsästhetischen Werten verfügt der Barmer Wald auch über wertvolle Natur. Das Naturschutzgebiet „Murmelbachtal“ ist Heimat von besonderen Arten (z.B. Bachforelle, Grünspecht, Erdkröte, Feldhase). Ein Neophyt, die Herkulesstaude, stellt durch ihr massives Vorkommen ein u.a. gesundheitsschädliches Problem für die Spaziergänger dar. Die Bekämpfung betreibt die Stadt Wuppertal daher mit erheblichem Aufwand.

Forstpolitische Diskussion (1): Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft

Die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) ist seit 1950 ein Zusammenschluß von Forstleuten, Waldbesitzern, Wissenschaftlern, Waldfreunden und –interessierten in Deutschland. Sie alle verbindet „das Streben nach einer besonders verantwortungsbewußten, an dem umfassenden Nachhaltigkeitsbegriff orientierten, daher naturgemäßen Waldpflege. Kahlschläge werden aus diesen Gründen abgelehnt“. Die Mitglieder arbeiten konsequent an der ökonomischen und ökologischen Optimierung bewirtschafteter Wälder. Dahingehend werden die Mischung standortgerechter Baumarten unterschiedlicher Dimension und Alter sowie eine strukturreiche Dauerbestockung der Bestände propagiert. Um diesen sog. Dauerwald zu erreichen, wird das Plenterprinzip als waldbauliches System favorisiert, das eine einzelstammweise Nutzung und Pflege vorsieht.

In unterschiedlichen Fichtenbeständen werden den Exkursionsteilnehmern die Ziele sowie waldbauliche und wirtschaftliche Grundsätze der ANW näher erläutert. Leitgedanke ist die

Minimierung des Investitionsaufwandes bei der Begründung und Pflege von Beständen. Natürliche Prozesse, wie Naturverjüngung, Differenzierung oder Astreinigung fallen unter den Begriff „biologische Automation“ und sollen konsequent ausgenutzt werden. Investitionen sollen nur dort unternommen werden, wo eine entsprechende Wertschöpfung zu erwarten ist. Dabei wird insbesondere auf die Stabilität der Bestände und die Qualität des zu erntenden Holzes Wert gelegt. Heterogenität hinsichtlich Stärkeklassen und Altersklassen ist das Ziel für die Zukunft.

Forstpolitische Diskussion (2): Forest Stewardship Council Zertifizierung

Der Forest Stewardship Council (FSC), gegründet im Jahr 1993, will sich gleichermaßen für die umweltgerechte und sozial verantwortliche und wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftung der Wälder weltweit ein. Hierzu hat der Council ein weltweit gültiges und anerkanntes Gütesiegel geschaffen, das auf international anerkannten Statuten beruht.

Beim Besuch der Hauptgeschäftsstelle in Bonn wurden den Teilnehmern der Studienfahrt detaillierte Informationen über die Zertifizierung nach FSC vermittelt. Der FSC hat zehn international verbindliche Prinzipien und Kriterien verabschiedet, die bei allen Zertifikaten und nationalen Standards eingehalten werden müssen. Diese können auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene interpretiert und angepaßt werden. Bisher ist FSC in 35 Staaten mit nationalen Arbeitsgruppen vertreten. Insgesamt konnten bislang beinahe 54 Mio. Hektar zertifiziert werden, 4545 Zertifikate wurden ausgestellt. In der Zukunft möchte FSC den Kundenstamm weiter ausbauen, neue Produkte entwickeln und den Service für die Mitglieder verbessern.

Landschaftsmanagement (1): Fallbeispiel Flutprävention am Rhein

Mit der „Bürgerinitiative Hochwasser Altgemeinde Rodenkirchen e.V.“ stellte sich den Studenten eine lokale Initiative vor, die 1993 nach einer Rheinflut gegründet wurde, welche die Stadt Köln völlig unvorbereitet traf.

Zu den Aktivitäten der Bürgerinitiative zählt die Nachbarschaftshilfe, dabei sind logistische Vorbereitungen, die Herausgabe eines Hochwasser-Ratgebers und die Information der Anwohner über die Hochwasserlage die wesentlichen Aktivitäten. Weiterhin pflegt die Bürgerinitiative Kontakte zu den städtischen Stellen und zur Politik, wobei die Bereitschaft zur Kooperation nicht bei allen Behörden generell vorhanden ist. Beharrlich und kritisch drängt sie auf die Realisierung besseren Hochwasserschutzes. Besonderes Augenmerk wird hier auf eine großräumige und nachhaltige Hochwasserschutzpolitik im gesamten Rheingebiet gelegt.



Zur Verminderung von Hochwasserereignissen wird in Deutschland ein System von drei Säulen angewendet. Die vorrangige Bedeutung hat der technische Hochwasserschutz, der mittels Wällen, Deichen und Wasserrückhaltebecken eine Steuerung der Wassermassen vornimmt. Der natürliche Hochwasserschutz soll durch die Renaturierung von Flußläufen mit der Wiederherstellung natürlicher Überflutungsflächen wirksam werden. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen ist für die Zukunft eine vorausschauende Planung bei der Ausweisung von Bebauungsgebieten erforderlich, hier kann eine Kartierung von Überflutungsgebieten eine wesentliche Rolle spielen. Die bauliche Ausführung von Gebäuden in Risikogebieten soll

sich der möglichen Überflutung anpassen, z.B. durch Verzicht auf Unterkellerung. Um finanzielle Schäden abzupuffern, sind Versicherungen gegen Flutschäden ein Instrument. Enorm wichtig ist zudem die Installation eines Frühwarnsystems und die Schulung der Bevölkerung über Verhaltensregeln im Katastrophenfall.

Landschaftsmanagement (2): Fallbeispiel Forstliche Rekultivierung im Rheinischen Braunkohlenrevier Hambach

Die rheinischen Tagebaue haben bisher rund 290 Quadratkilometer Land in Anspruch genommen. Davon wurden 77 Quadratkilometer Forstflächen wiederhergestellt. An vielen Stellen des rheinischen Reviers laden solche Rekultivierungsgebiete zu Erholung und Naturerlebnis ein.

Um sich ein Bild von der Situation vor Ort zu verschaffen, besuchte die Exkursionsgruppe die 200 m hohe „Sophienhöhe“, eine rekultivierte Abraumhalde eines ehemaligen Braunkohletagebaus. Ein fast 100 km langes Wegenetz wird hier zum Wandern und Radfahren intensiv genutzt.

Für die Renaturierung der Waldflächen wurde besonderes Augenmerk auf die Neumodellierung der Böden gelegt. Der Lößreichtum der Gegend wird hier konsequent ausgenutzt, stellt – er doch ein unschätzbare Kapital dar. Der Boden auf der Sophienhöhe besteht aus einer Schicht „Forstkies“, einem Gemisch aus Lösslehm und Kies, ein Substrat das gleichzeitig gut durchwurzelbar ist und über eine hohe Wasserspeicherkapazität verfügt. Aufforstungen in der Ebene und landwirtschaftliche Flächen werden mit einer 2 m mächtigen Schicht reinen Löß-

lehms oder Löß aufgefüllt. Als Reminiszenz an die alten Eichen-Hainbuchen-Wälder der Region wird heute zu großen Anteilen mit Eiche wiederaufgeforstet, obwohl die natürliche Vegetation von der Buche dominiert würde. Reste dieser Eichen-Wälder konnte die Exkursionsgruppe im „Hambacher Wald“ besichtigen.

Ermöglicht hat dies der Betreiber des Braunkohleabbaus die RWE Power, deren Anspruch ist, eine gute Nachbarschaft von Braunkohleindustrie zu den Menschen der Region zu realisieren. Die Landschaft soll auf Dauer vielseitig und nachhaltig nutzbar sei – als Lebens- und Wirtschaftsraum für die kommenden Generationen.

Wildnis-Kultur-Projekt: Fallbeispiel „Urwald vor den Toren der Stadt“ Saarbrücken

Nahe Saarbrücken entsteht mit dem „Urwald vor den Toren der Stadt“ das bundesweit größte Wildnisgebiet inmitten einer Stadtlandschaft. Wald und Stadt – Sonst existiert fast nichts in diesem Ballungsraum: mit über 40% Waldanteil gehört der Stadtverband Saarbrücken zu den walddreichsten Ballungsräumen Mitteleuropas.

Getragen wird das Urwaldprojekt von der Kooperation zwischen Ministerium für Umwelt des Saarlandes (MfU), Naturschutzbund NABU Saarland e.V. und dem SaarForst Landesbetrieb. 1.003 Hektar Wald-Naturschutzgebiet sind vollständig von der forstwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen, und die Natur darf sich seit fast zehn Jahren wieder frei entfalten.



Dieser „Urwald“ ist Teil des über 6.000 ha großen Waldgebietes „Saarkohlenwald“. In den zusammenhängenden, oft naturnahen Waldbeständen liegen die Hinterlassenschaften des Bergbaues und der Montanindustrie: alte Grubenstandorte, Halden und Schlammweiher. Das Potential dieser Freiräume bleibt bislang jedoch weit-

gehend ungenutzt, sie sollen jedoch als Teil der urbanen Lebenswelt weiter entwickelt werden.

Im Rahmen der Exkursion wurde der Begriff „Urwald“ kritisch hinterfragt, jedoch sind sich alle Verantwortlichen darüber bewußt, daß hier kein Wald im Sinne der Definition von Urwald zu finden ist. Vielmehr soll der Begriff in die Zukunft weisen und symbolisieren, was

sich hier in den nächsten Jahrhunderten entwickeln soll: ungestörte Waldbilder, Prozesse und Dynamik.

Die werdende Wildnis soll als Ort der direkten Naturerfahrung von den Menschen bewußt betreten und erlebt werden. Dabei erlebt der Stadtbewohner Kontraste zu seinem Alltagsleben und stößt in der Konfrontation mit der Wildheit des Waldes an seine Grenzen. Das Projekt möchte vor allem kulturelle und soziale Aspekte des Waldes in die ökologische und naturschutzfachliche Dimension einbinden. Davon konnten sich die Exkursionsteilnehmer bei einer Urwaldführung selbst überzeugen.

Zentraler Ausgangspunkt für Werkstätten und Workshops, die Wildnis mit Kunst, Kultur, Bildung und Erleben verbinden, ist die Scheune Neuhaus als Zentrum für Waldkultur.

Für viele Teilnehmer der Lehrfahrt war der Besuch eines Friedwaldes als neue Form der Bestattung ein besonderes Erlebnis. Im Saarland wurde erstmals die Idee, die Asche der Verstorbenen im Wald direkt zu den Wurzeln eines Baumes zu geben, in diesem Jahr im Urwald realisiert. Die Grabpflege übernimmt die Natur.

Erholung – Freizeit - Tourismus: Fallbeispiel Rothaarsteig

Westlich des Ballungsraumes Köln-Düsseldorf-Dortmund liegt das Rothaargebirge, ein Mittelgebirgszug, der mit dem Kahlen Asten eine maximale Erhebung von 841 m erreicht. Dort befindet sich der gleichnamige Fernwanderweg, der Rothaarsteig. Auf 154 km Gesamtlänge kann der Besucher das Gebirge erkunden und sich der Anmut der Landschaft, der Naturnähe und Stille hingeben. Man sollte aber nicht glauben, der Rothaarsteig sei einer unter den vielen deutschen Wanderwegen.

Ein umfassendes Konzept macht aus dem Wanderweg ein rechtlich geschütztes Markenzeichen mit eigener Produktlinie, regionalen Partnerunternehmen vor allem in der Gastronomie und einem deutschlandweit einzigartigen Qualitätssiegel. Das Gütesiegel „Premiumweg des Deutschen Wandersiegels“ orientiert sich streng an landschaftspsychologischen Aspekten (z.B. Abwechslungsreichtum der Wegeführung, natürlicher Bodenbelag, Funktionalität und Verlässlichkeit des Wanderleitsystems). Besonders hervorzuheben ist die überregionale und länderübergreifende Bedeutung des Rothaarsteiges: so sind Nordrhein-Westfalen, Hessen und Rheinland-Pfalz gleichermaßen in das Wegesystem eingebunden. Das liegende R auf rotem Grund ist Markenzeichen und Orientierung zugleich und bescherte den Regionen steigende Besucherzahlen.

Der Rothaarsteig ist ein Kontrapunkt zum hektischen Alltag in der Industrieregion Ruhrgebiet und wurde einzig nach den Bedürfnissen der Besucher konzipiert und realisiert. Dies steht im

Gegensatz zu den Erfahrungen der amerikanischen Gäste, da in den USA Erholungseinrichtungen meist nach den Erfordernissen des jeweiligen Ökosystems gestaltet werden.

Waldbau (1): Verjüngung nach Sturmereignissen „Wiebke“ und „Lothar“

Zur Strategie auf Sturmwurfflächen der Orkane von 1990 bzw. 1998 wurde vor Ort berichtet, was der Exkursionsgruppe interessante Einblicke in die Waldentwicklung nach derartigen Katastrophenereignissen gab.

Die Erfahrungen aus dem Jahr 1990 haben den Verantwortlichen gezeigt, daß eine Behandlung der Flächen mit einem sehr geringen waldbaulichen Aufwand (und damit finanziellen Input!) durchaus zweckmäßig und zielführend ist. Die spontane Wiederbewaldung großflächiger Freiflächen kann unter günstigen Voraussetzungen eine ausgezeichnete Grundlage für die Wertholzerzeugung liefern. Für einen Beispielbestand bedeutet dies, daß unter einem Birken-Pionierwald mit einzelnen Aspen, Salweiden und Vogelbeeren ein Buchen-Schlusswald mit einzelnen Traubeneichen heranwächst. Die Qualitäten der Baumarten Birke, Buche und Eiche sind sehr vielversprechend und ermöglichen es, bereits aus dem Vorwald Erlöse zu erzielen. Das Fazit für diese Flächen kann also lauten: „Gutes muß nicht teuer sein!“.

Waldbau (2): Eichenpflegekonzepte Rheinland-Pfalz, Bayern, Elsaß (F)

Die Bewirtschaftung der Eiche ist in Mitteleuropa grundlegend geprägt von der Konkurrenz zwischen den Baumarten Eiche und Buche. Wenn wir die natürlichen Konkurrenzbedingungen betrachten, kann die Eiche bei weitem nicht an die Konkurrenzstärke der Buche heranreichen. Die Konsequenz einer natürlichen Waldentwicklung wären unweigerlich flächendeckende Buchenwälder, lediglich auf Sonderstandorten unterbrochen von u.a. eichendominierten Waldgesellschaften. Das bedeutet für den Wirtschaftler, der ein Eichen-Produktionsziel anstrebt, daß er die Eiche stets aktiv unterstützen muß, sei es bei der Bestandesbegründung oder auch im weiteren Bestandesleben. Davon konnten sich die Teilnehmer der diesjährigen Exkursion an drei Eichen-Stationen selbst überzeugen.

Das waldbauliche und wirtschaftliche Ziel ist in allen drei Regionen vorerst die Erzeugung von furnierfähigem, d.h. starkem und wertvollem Holz. Die Umtriebszeiten variieren nach den Waldbaustrategien zwischen 200 und 300 Jahren. Die Zielstärke wird mit mindestens 70 cm Mittendurchmesser angegeben. Neben der Dimension wird fehlerfreies und gleichmäßig gewachsenes Holz angestrebt. Ein wichtiges Holzsortiment, das im Zuge von Durchforstungen mitanfällt, ist Faßholz, gerade in den Weinregionen Südwestdeutschlands und Frankreichs ein sehr gefragtes Produkt.

Die individuellen Unterschiede der Eichen-Pflegekonzepte in Bayern, Rheinland-Pfalz und im französischen Elsaß lassen sich durch regionale Differenzen der Standorte, des Klimas und der Landeskultur erklären.

Das klassische, lang erprobte Verfahren aus dem Spessart setzt auf eine lange Umtriebszeit und hat möglichst lange Furnierstammlängen als Ziel. Die Jugenderziehung und Auslesephase ist lang, die Zukunftsbäume werden spät festgelegt, haben dann schon beträchtliche astfreie Schaftlängen erreicht und verhältnismäßig kleine Kronen. Das große Volumen an Wertholz ermöglicht einen sehr hohen Erlös pro Einzelstamm.

Das „QD“-Konzept von Rheinland-Pfalz, „Qualifizieren-Dimensionieren“, ist dagegen auf eine kürzere Umtriebszeit ausgerichtet. Dieses Verfahren teilt das Bestandesleben in vier Phasen ein:

1. Etablierungsphase
2. Qualifizierungsphase
3. Dimensionierungsphase
4. Reifephase.

Entscheidend sind in diesem Konzept die Phase zwei und drei. In der Qualifizierung soll durch die Konzentration auf die „super“-vitalsten und deren punktuelle, gezielte Förderung die Zahl der Eingriffe minimiert werden. Gleichzeitig soll der Dichtstand des Bestandes höchstmöglich bleiben, um die natürliche Astreinigung zu forcieren. Die Eingriffe werden entgegen herkömmlicher Verfahren nicht mehr mit Motorsäge oder Freischneider ausgeführt, Bedränger der „Optionsbäume“ werden abgeknickt oder geringelt. Wenn die grünastfreie Stammlänge ca. 25% der Baumhöhe erreicht hat, beginnt die Dimensionierung. Dieses Stadium ist bei der Eiche mit 25-30 Jahren erreicht. Die „Optionen“ werden anhand der Kriterien Vitalität, Qualität und Mindestabstand ausgewählt.

Das Ziel ist nun, die Vergrößerung der Baumkrone bei Lichtgabe maximal auszunutzen, ohne aber den lichtenfalligen Eichenstamm zu stark zu belichten. Die Gefahr der Wasserreiserbildung ist maßgeblich für eine häufige Anzahl kleiner Eingriffe zur Freistellung der Krone der „Optionsbäume“ verantwortlich. Zudem ist ein Nebenbestand aus dienenden Baumarten wie Buche, Hainbuche oder Linde unabdingbar. Ziel des „QD“-Konzeptes ist eine dauerhaft angehaltene Kronenbasis, d.h. die Stammlänge bleibt bis zur Ernte des Baumes konstant. Der Baum bildet eine große Krone aus und wächst schneller.

Der wesentliche Unterschied zum Spessartkonzept sind breitere Jahrringe im Holz, es ist jedoch bekannt, daß Holzkäufer bei Eichenwertholz eher auf Gleichmäßigkeit achten, als auf feinringigen Jahrringaufbau

In den Vogesen konnte die Exkursion eine Reise in die Vergangenheit antreten und eine historische Waldnutzungsform kennenlernen. Mittelwald kann man dort noch in seiner ursprüngli-

chen Ausprägung anschauen, alte Eichen und Buchen mit mächtigen Kronen, dazwischen ein Mosaik aus Freiflächen oder Jungbeständen im Alter bis max. 30 Jahren. Ein universeller Wald, der die früheren Bedürfnisse nach Brennholz einerseits und Bauholz andererseits sehr gut befriedigen konnte. Zudem ist der Naturschutz-Wert dieser Waldnutzungsform wegen der mannigfaltigen Kleinstrukturen außerordentlich hoch.

Um die Nutzungsmöglichkeiten den heutigen Gegebenheiten anzupassen, werden viele Mittelwaldflächen in Hochwald überführt, wovon sich die Studenten selbst ein Bild machen konnten und etwaige Probleme vor Ort diskutiert wurden.

Kulturelle Sehenswürdigkeiten

Natürlich kam auch auf dieser Exkursion der kulturelle und „touristische“ Aspekt nicht zu kurz. So durften die Teilnehmer der Exkursion den Wohnsitz der Familie Sayn-Wittgenstein, Schloß Berleburg, exklusiv besichtigen. Die Städte Bonn sowie Speyer mit seinem berühmten Kaiserdom waren ein weiteres touristisches Ziel der Studienfahrt. Der Kölner Dom wird vie-



len Studenten in lebhafter Erinnerung bleiben, ebenso die Fahrt nach Straßburg, wo sich französisches vivre mit deutscher Kultur aufs beste vereinigen. An allen Punkten wurden historische und städtebauliche Details durch fachkundige Führungen erläutert.

Internationaler Austausch zwischen Studenten und Wissenschaftlern

Neben dem anspruchsvollen Tagesprogramm kam aber auch der Austausch mit den amerikanischen Studenten, Doktoranden und Professoren nicht zu kurz. Neben fachlichen Erkenntnissen, ist gerade die Möglichkeit, die verschiedenen Studien-, Forschungs- und Lebensbedingungen an den beiden Universitäten zu erleben und zu diskutieren, welche die Teilnahme an dieser Exkursion so einzigartig macht. Die gemeinsame Reise gab einen guten Einblick in die Strukturen und Bedingungen betreff „deutscher Wald“ und ermöglicht so, Erlebtes und Erfahrenes vor diesem Hintergrund zu bewerten und einzuordnen. Die Neugier auf die jeweils andere Seite war auf beiden Seiten groß.

Abermals war die Exkursion damit ein lebendiger Teil des Austausches zwischen der Technischen Universität München und der University Yale, der in den kommenden Jahren von beiden Seiten mit Begeisterung und Engagement fortgesetzt werden wird.