

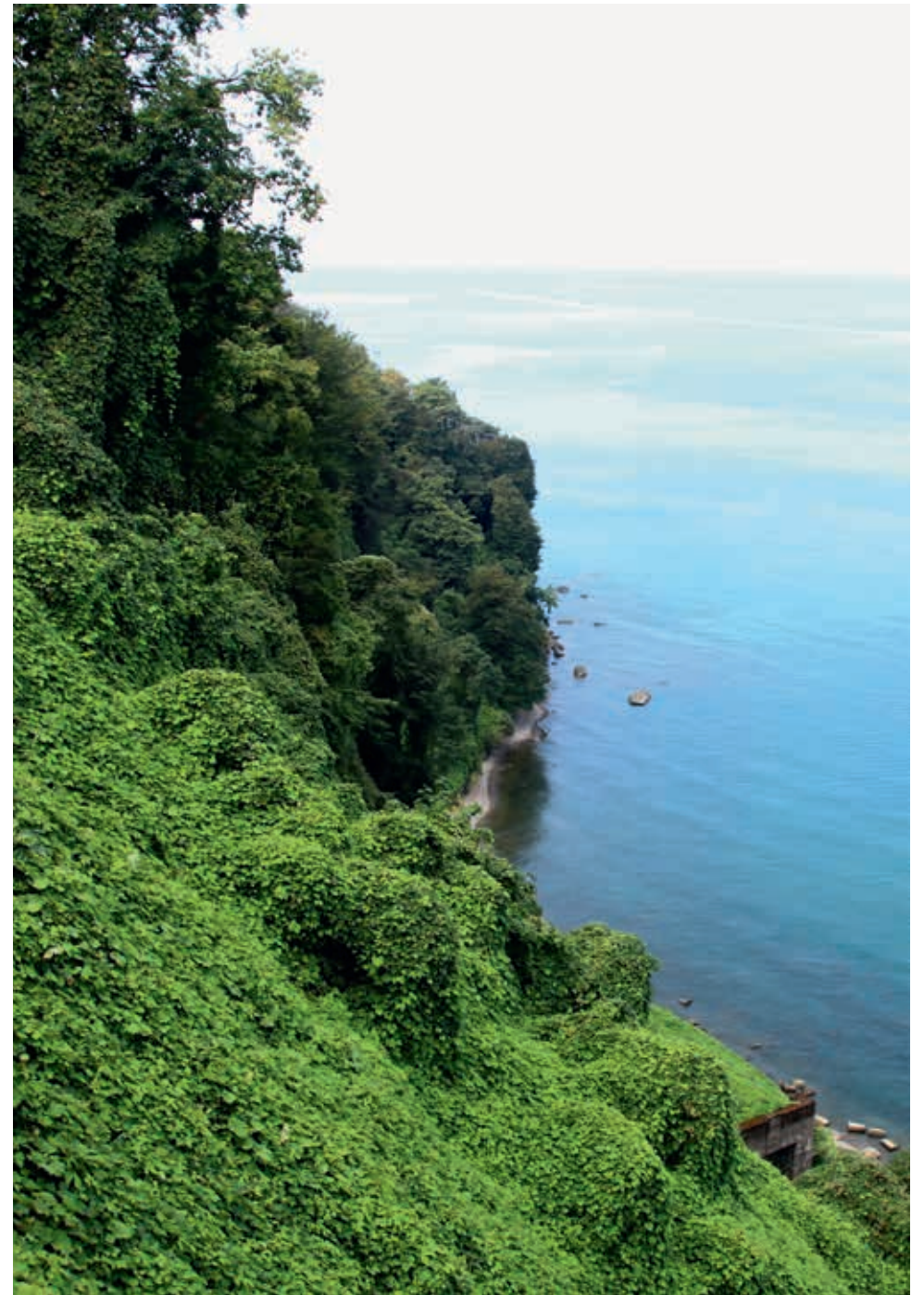


Aus den thüringischen Wäldern

Jahresbericht
des
Thüringer Forstvereins e. V.
2018

Mitteilungen des Thüringer Forstvereins e. V.

30/2019



Exkursion 2018: Georgien – Schwarzes Meer bei Batumi

Foto: H. Geisler

Inhaltsverzeichnis

Impressum:

Zusammenstellung der Beiträge und Redaktionelle Bearbeitung: Horst Geisler

Druck und Buchbinderische Weiterverarbeitung: ID Wald Göttingen

ISSN: 0943 – 7304

Eine geringe Anzahl des Jahresberichtes kann neben der kostenlosen Abgabe an die Mitglieder des Thüringer Forstvereins e.V. gegen eine Schutzgebühr von 5,00 € bezogen werden.

© 2019

Vorwort des Vorsitzenden des Thüringer Forstvereins e.V.	Seite 7
Frühjahrstagung am 13. März 2018 in Creuzburg Holz – Zukunft eines traditionellen Werkstoffes	Seite 13
Seniorentreffen 2018 des Thüringer Forstvereins e.V. und BDF Thüringen	Seite 42
Bericht zur Georgien-Exkursion vom 27. August bis 04. September 2018	Seite 49
Herbsttagung am 28. September 2018 in Eisenach Forstwirtschaft in urbanen Räumen von Gottlob König bis heute	Seite 89
Exkursionsführer Thüringer Forstamt Marksuhl, 28. September 2018	Seite 116
Ehrenmitglied des TFV e.V Gerhard Bleyer verstorben	Seite 129
Jubilare 2018	Seite 130
Mitglieder des Thüringer Forstvereins Aktuelles Mitgliederverzeichnis per 31.12.2018	Seite 131

Vorwort zum Jahresbericht 2018

Liebe Mitglieder des Thüringer Forstvereins, 2018 war ein extremes Jahr für die Forstwirtschaft in Thüringen. Als wir im Frühsommer auf dem Possen unsere Seniorentagung durchführten, schienen die Auswirkungen der Winterstürme noch beherrschbar und die Auswirkungen begrenzt zu sein. Keiner konnte erwarten, dass eine extreme Trockenheit über das gesamte Jahr regional katastrophale Auswirkungen auf den Waldzustand entfalten sollte. Insbesondere die Entwicklung der Borkenkäfer wurde dadurch befördert. Kaum ein aktiver Forstmann kann sich erinnern, zu seinen Wirkungszeiten eine solche Situation erlebt zu haben. Vergleiche zum Sturm „Kyrill“ sind angebracht. Damals war die Schadholzmenge durch den eigentlichen Sturm in Thüringen mit 2,9 Mio. fm¹ höher als die der Winterstürme 2017/18 (geschätzt 650.000 fm). Allerdings begünstigten die damals hohe Aufnahmefähigkeit der Holzindustrie und verschiedene Holzlagermöglichkeiten mit insgesamt 270.000 fm Rundholz² (z. B. das Nasslager bei Ohrdruf) eine rasche Aufarbeitung und Abfuhr der Schadholzmengen aus dem Wald. Geholfen hat auch eine recht feuchte Jahreswitterung, um in Verbindung mit Forstschutzmaßnahmen eine Massenvermehrung der Buchdrucker verhindern zu können. 2018 stellte sich die Situation anders dar. Ausgangspunkt waren verschiedene Stürme. Sie rissen über mehrere Wochen und Monate immer wieder neue Schneisen in Wälder, die in der Vergangenheit von solchen Schadereignissen weniger betroffen waren. Waldbesitzer und Forstleute in diesen Gebieten standen und stehen vor gewaltigen Herausforderungen. Schon die Einschätzung der Schadholzmengen war schwierig und wurde durch Nachbrüche zusätzlich erschwert. Die bereits im Frühjahr 2018 beginnende Trockenheit ließ dann die Forstschutzsituation schnell bedrohlich werden und hat für eine Borkenkäferkalamität gesorgt, die Forstleute bisher nur aus anderen Regionen oder aus der Literatur kennen. Selbst nach dem Trockenjahr 2003, das mit fast 350.000 fm Stehendbefall als das Jahr mit der größten Massenvermehrung seit 1950 galt³ und nach dem Orkan „Kyrill“ war nicht so ein massiver Stehendbefall zu beobachten, wie im vergangenen Jahr. Zusätzlich war der Nadelholzmarkt in ganz Mitteleuropa durch die Schadholzmengen auch aus Deutschlands Nachbarländern Österreich, Tschechien, Polen, Italien usw. extrem unter Druck geraten. Ein weiteres Nadelöhr war die Holzlogistik, die an ihre Grenzen stieß, weil es nicht genügend LKWs gibt. In einer Zeit wo Diskussionen und Entwicklungen um das Kartellverfahren, weitere Flächenstilllegungen und abschmelzende Zuführung durch das Land die Arbeit der Landesforstanstalt prägen, streut die bedrohliche Forstschutzsituation zusätzlich

Sand ins Getriebe. Positive Momente waren daher rar im Jahr 2018. Doch hatte der Thüringer Forstverein einige selbst organisiert bzw. einen maßgeblichen Anteil daran, wovon wir im vorliegenden Jahresbericht nachlesen können.

Unser im jährlichen Wechsel mit dem Bund Deutscher Forstleute, Landesverband Thüringen organisiertes Forstseniorentreffen führte uns im Frühjahr des Jahres auf den Possen. Der Leiter des Forstamtes Sondershausen und Vorstandsmitglied beim TFV Uli Klüßendorf sowie sein Büroleiter Marko Auer als Vertreter des BDF Thüringen freuten sich über den Besuch zahlreicher und gut gestimmter Forstsenioren. Diese nutzten die Gelegenheit, sich wieder einmal intensiv im Gespräch auszutauschen, bevor uns Uli Klüßendorf über den aktuellen Stand der Auseinandersetzung um die aus der forstwirtschaftlichen Nutzung zu nehmenden Flächen (das s.g. 5%-Ziel) am Beispiel des Waldgebietes am Possen informierte. Obwohl über einen längeren Zeitraum Fachleute, Waldbesitzer, aber auch betroffene Bürger vor Ort und natürlich auch der Thüringer Forstverein intensiv gegen gehalten haben, konnte auf dem Possen die großflächige „Waldflächenstilllegung“ (1.000 ha) nicht verhindert werden. Kurze Zeit nach unserem Treffen wurde die Einigung der beiden Ministerinnen Keller und Siegesmund in Form einer gemeinsamen Medieninformation verkündet. Der Thüringer Forstverein kann nach wie vor nicht erkennen, dass mit der großflächigen Stilllegung teils hochproduktiver Wälder ein Mehr an Naturschutz oder Klimaschutz erreicht werden kann, wie es von Seiten v. a. der Naturschutzverbände proklamiert wird. Durch Studien belegt zeigt sich kein so eindeutiges Bild, sondern die Wahrheit ist wie immer nicht schwarz-weiß. Doch damit lassen sich wohl keine Wählerstimmen und keine Spendengelder akquirieren. Bedauerlich sehe ich vielmehr die Tendenz, dass das bisherige Engagement einer Vielzahl von Waldbesitzern und Forstleuten, die mit Herzblut Wälder zukunftsgerecht und auch naturschutzgerecht – weil das zur Nachhaltigkeit dazu gehört – gestaltet haben und weiter gestalten wollen, durch diese verzerrte Darstellung in der Öffentlichkeit diskreditiert werden. In einem Spiegelartikel mit dem Titel „Auf dem Holzweg“⁴ finden sich wieder die pauschalen Vorwürfe: „Arm an Baumarten sei der Wald, seine Böden seien durch Schadstoffe belastet, überdüngt und durch schwere Maschinen verdichtet.“ Allerdings zitiert der Artikel auch Prof. Andreas Bolte vom Thünen-Institut für Waldökosysteme in Eberswalde mit den Daten der Bundeswaldinventur, der davor warnt, die Forstwirtschaft weiter zu extensivieren. „Deutschland ist weltweit der drittgrößte Holzverbraucher, wenn wir das Holz nicht selbst produzieren, müssen wir es von außerhalb holen, im Zweifel aus Ländern, deren Forstwirtschaft überhaupt nicht nachhaltig arbeitet.“ Im Ergebnis kommt der Verfasser des Artikels zum Urteil, dass die Forstwirt-

schaft in Deutschland das Vertrauen verloren hat. Doch auch das ist wieder eine pauschale Feststellung, die man so nicht stehen lassen kann. Vielmehr sollten wir es als Herausforderung sehen der Gesellschaft zu zeigen, dass die nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland die Lösung ist, nicht das Problem!

Anlässlich unserer Frühjahrstagung am 13. März 2018 beschäftigten wir uns mit dem Thema „Holz – Zukunft eines traditionellen Werkstoffes“. Die Fa. Pollmeier Massivholz mit ihrem Standort in Creuzburg bot nicht nur eine hervorragende Kulisse für unsere Tagung, sondern trug in der Person von Jan Hassan, Leiter Öffentlichkeit und Marketing, mit einem Vortrag maßgeblich zum Gelingen der Tagung bei. Am konkreten Beispiel der „Baubuche“ zeigt er auf, wie aus einer visionären Idee durch Risikobereitschaft und harte Arbeit ein neues Holz-Produkt wird. Die dabei auftretenden Probleme und Widerstände wurden nur angerissen, zeigen aber, was durch unternehmerischen Mut und Durchhaltewillen möglich ist. Das neu entwickelte Furnierschichtholz gilt als Hochleistungsbaustoff mit technischen Kennwerten, wie sie bisher bei Holzbauprodukten unbekannt waren. Jan Hassan zeigte in seinem Vortrag überzeugende Beispiele, bei denen durch BauBuche elegante Holzbauwerke mit größeren Spannweiten entstanden als zuvor für möglich gehalten wurde.

Eingeleitet hatte in die Vortragsreihe Frau Dr. Susanne Bollmus vom Institut für Holzbiologie und Holzprodukte der Georg-August-Universität Göttingen. Sie konnte in ihrem Vortrag aufzeigen, welche technischen Möglichkeiten durch modernste Verfahren für die Be- und Verarbeitung des Holzes bereits bestehen, die ganz neue Verwendungsmöglichkeiten erwarten lassen. Bei allem muss jedoch auch immer die Wirtschaftlichkeit betrachtet werden und durch die derzeit geringen Rohölpreise ist an eine wirtschaftliche Substitution oft noch nicht zu denken.

Nico Frischbier vom Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha hat uns wieder einmal die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels auf die Forstwirtschaft klar herausgestellt. Die aktuelle jährliche Minderung der deutschen Treibhausgas-Emission durch Wald und Holz beträgt derzeit ca. 14% der nationalen Gesamtemissionen. Auch aus diesem Grund wird die Holzverwendung, gerade in Form langlebiger Produkte, Zukunft haben. Mir ist nicht verständlich, warum eine Rot-Rot-Grüne Landesregierung dieses Thema nicht in den Fokus genommen hat. Dabei ist Holz als Baustoff doch gesellschaftlich positiv besetzt.

Im Anschluss an den Genuss des Mittagsangebots der Fa. Pollmeier konnten zahlreiche Interessierte die neue Buchen-Furnierschichtholzlinie besichtigen. Jeder kennt das Prinzip des Sperrholzes, aber die hier zu sehende Dimension des

neuen Baustoffes hat bei den Teilnehmern einen großen Eindruck hinterlassen.

Für die Unterstützung durch die Firma Pollmeier möchte ich nochmals ganz herzlichen Dank sagen. Nun sind die Forstbetriebe in Thüringen natürlich auch aufgerufen, ausreichend Holz zur Verfügung zu stellen, was gerade in den Buchenbeständen unter den bestehenden Nutzungsaufgaben, insbesondere des Natur- und Bodenschutzes, jedes Jahr aufs Neue eine Herausforderung ist.

Die notenbeste Jahresabsolventin der FH Erfurt im Studiengang Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement des Jahres 2018 war Carolin Grebe. Zur Exma-Feier des Jahrgangs war sie „guter Hoffnung“; daher mussten wir die Übergabe der Gottlob-König-Medaille in Bronze an sie vertagen.

Ein Höhepunkt des Jahres 2018 war ganz ohne Zweifel unsere Exkursion nach Georgien. Sie führte uns in ein wunderschönes Land mit einer spannenden Geschichte und freundlichen Menschen. Wie schon ein georgisches Sprichwort sagt, ist es besser etwas einmal zu sehen als zehnmals darüber zu hören. Daher war es spannend eine Landschaft zu erkunden, die sich nach einer grusinischen Legende „Gott bei seiner Aufteilung der Erdkugel in Länder als eine Art Urlaubssitz zurückbehalten hatte.“⁵ Aber gerade auch dort ist die Landschaft durch eine Jahrtausend alte Nutzung geprägt worden. Nachhaltige Forstwirtschaft hat dort nicht die Jahrhundertealte Tradition wie in Deutschland. Noch vor wenigen Jahrzehnten war sie geprägt durch die sowjetische Forstwissenschaft. Diese wurde nach der Unabhängigkeitserklärung der Georgischen Republik abrupt beendet. An der Universität in Tiflis ist man dabei, eine eigene Forstwissenschaft zu entwickeln, um die vorhandenen Ressourcen nachhaltig zu nutzen und sich damit auch von Holzimporten unabhängiger zu machen. Wir konnten aber auch urtümliche Wälder bestaunen, die sich v. a. in den schwer zugänglichen Kaukasusregionen finden lassen. Alles in allem gab es vielfältige und vor allem auch widersprüchliche Eindrücke aus einem Land, das sich nach der Abnabelung von der Sowjetunion erst noch richtig finden muss. Hätte ich das Buch „Das achte Leben“ von Nino Haratischwili vor unserer Reise gelesen, wären mir einige Besonderheiten der georgischen Lebensweise klarer geworden. „Verursache keine Unannehmlichkeiten – so lautet das oberste Gebot in diesem Land“ und „Lebe gefälligst so, wie deine Eltern gelebt haben, sei selten, besser nie allein. Alleinsein ist gefährlich und unnützlich. Das Land vergöttert die Gemeinschaft und misstraut dem Einzelgänger.“ Das sind einige der von der jungen georgischen Autorin getroffenen Einschätzungen in ihrem 1.275 Seiten bemessenen Roman, der immer wieder auch ihre Liebe zu ihrem Heimatland widerspiegelt. Macken und Eigenschaften, die Georgier bei den Menschen anderer Nationen mindestens skandalös finden, ist z. B. die „schwache Trink- und Essbereitschaft, also die Unfähigkeit, bis zum

Umfallen zu saufen“ – Mitreisende wissen, wovon ich spreche. Unter dieser Maßgabe haben unsere Organisatoren Höchstleistung und sich unerwarteten Herausforderungen gewachsen gezeigt – Dank und Anerkennung nochmals dafür! Und an dieser Stelle auch nochmals vielen Dank an unseren Georgi mit prägenden Schwarzburgischen Forstwurzeln, der uns trotz zeitweiligen Handicaps stets ein rühriger und emsiger Gastgeber war und damit seinen Landsleuten alle Ehre gemacht hat. Die Lektüre des Reiseberichts wird uns die Erlebnisse wieder in Erinnerung rufen.

Für den Herbst hatten wir uns mit dem Landesverband Thüringen der ANW eine gemeinsame Tagung zum Thema „Forstwirtschaft in urbanen Räumen“ überlegt. So fanden sich am 28. September auf der Wartburg bei Eisenach über 70 Teilnehmer ein und konnten nach den sehr forstfreundlichen Grußworten der Eisenacher Oberbürgermeisterin Katja Wolf interessante Vorträge hören und über das Thema diskutieren. Ich zitiere hier den Bericht meines Stellvertreters Wolfgang Heyn über die Tagung in der proWALD: „Der Vorsitzende der Goethegesellschaft Gerhard Lorenz zeichnete bild- und zitatreich die Entwicklung der Wälder um Eisenach seit dem 18. Jahrhundert von ruinierten Wäldern und Almenlandschaften bis zu vorratsreichen Beständen mit Sichtachsen, Aussichtspunkten und die schon durch Gottlob König erschlossene Drachenschlucht. Matthias Wierlacher, Banker und Vorsitzender des SDW: Wald hat eine ökonomische Komponente, aber auch eine emotionale Wertschöpfung. Bei Wald müsse die Rendite aus der laufenden Bewirtschaftung kommen. Ansprüche der Gesellschaft reduzieren die Erträge. Das Schlachthausparadoxon (Gemeint ist wahrscheinlich das Schlachthausparadoxon. Anm. des Verfassers) gibt es auch in der Forstwirtschaft. Die Gründung der AÖR ThüringenForst war eine weitsichtige Entscheidung. Christoph Baumeister und Tina Gerstenberg von der FVA Freiburg stellten unter dem Thema „Was bringt Urbane Forstwirtschaft?“ Studien aus Kanada und Baden-Württemberg vor. Die Bevölkerung stört am meisten andere Waldbesucher, dann Lärm und erst als viertes forstliche Aktivitäten. Durch solche Studien können Interessenkonflikte reduziert und Betriebsziele priorisiert werden. Dr. Tina Baumann, Betriebsleiterin des Stadtförstes Frankfurt/Main erläuterte eindrucksvoll die Anforderungen der Gesellschaft (5 Mio. Waldbesucher auf 6 Tha) an die Wälder in der Metropolregion. Zur Konfliktvermeidung bei der Holzernte gehören u. a. geeignete Arbeitsverfahren, Wegpflege mit eigenen Geräten, zeitnahe Rückung (auch durch eigene Maschinen) und Abfuhr, keine Wochenend- und Nacharbeit sowie Kommunikation und Aufklärung der Bevölkerung.“

Anschließend konnten wir auf zwei Routen die geschichtlichen, forstlichen und touristischen Aspekte der Wälder rund um Eisenach erkunden. Ganz herz-

lichen Dank für die fachkundige Begleitung durch Lutz Harseim, der das Eisenacher Gebiet seit vielen Jahrzehnten intensiv kennt und erstaunliches Wissen darüber parat hat. Unser besondere Dank gilt Forstamtsleiter Ansgar Pape und seinem Forstamtsteam, die es sich trotz gewaltiger Arbeitsbelastung (das Forstamt Marksuhl ist wesentlich durch die Winterstürme und die Buchdruckerkalamität betroffen) nicht nehmen ließen, aktiv bei der Organisation der Tagung mitzuwirken und uns durch die herrlichen Eisenacher Wälder zu führen. Ganz praktisch wurden wir dabei auch an die aktuellste Waldnutzungsform, das Mountainbiken und die damit verbundenen Herausforderungen herangeführt. Immer wieder werden von Dritten Touren durch die Wälder um Eisenach, sogar durch die Drachenschlucht, angeboten und beworben, ohne eine Abstimmung mit dem Forstamt vorzunehmen – eine Entwicklung, die sich auch in anderen Regionen des Thüringer Waldes beobachten lässt. Hier erkenne ich einen Schwerpunkt für Kommunikation und forstpolitisches Handeln der nächsten Zeit!

In den letzten Tagen wurde nun endlich die „Forstchronik – Die Geschichte der Wälder und der Forstwirtschaft in Thüringen“ durch ThüringenForst im Eigenverlag erstellt und der Öffentlichkeit vorgestellt. Beteiligt waren insgesamt 52 Autoren. Mit 432 Seiten ist die Chronik nicht nur sehr umfangreich geworden, sondern auch inhaltlich schwergewichtig – ein Gesamtblick auf Thüringens Wälder und Forstwirtschaft, wie es ihn bisher nicht gab. Der Forstverein hat einige Exemplare erworben und wir haben damit für die nächste Zeit wirklich prächtige Präsentie. ThüringenForst wird die Forstchronik auch verkaufen. Zu bestellen ist die Forstchronik unter zentrale@forst.thueringen.de für 25 € plus 5 € Versandpauschale. Ich glaube, dass die erste Auflage bald vergriffen sein wird.

Unser unermüdlicher Horst Geisler hat wie jedes Jahr die Beiträge für unseren Jahresbericht gesammelt und zum Druck durch die ID Wald des Deutschen Forstvereins vorbereitet. Dafür wiederum herzlichen Dank von mir. Mein Dank gilt wiederum allen Mitstreitern und Unterstützern unseres Vereins, sowie insbesondere unserem erweiterten Vorstand. Auch 2018 konnten wir wieder durch gemeinsame Aktivitäten zu einem guten Forstvereinsjahr machen, wovon sich Jeder bei der Lektüre unseres Jahresberichts überzeugen kann.

Ihr Vorsitzender
Hagen Dargel

Anmerkungen: (1) Forstchronik (2018), S. 362; (2) Ebenda, S. 362; (3) Ebenda, S. 362; (4) Der Spiegel, Nr. 2/5.1.2019, S. 98f.; (5) Nino Haratischwilli, „Das achte Leben“, Ullstein Taschenbuch 2017



**Frühjahrstagung des
Thüringer Forstvereins e.V.**

**Holz – Zukunft eines
traditionellen Werkstoffes**

**13. März 2018
in Creuzburg**

„Holz – Zukunft eines traditionellen Werkstoffes“ lautete das Thema der Tagung des Thüringer Forstvereins, die am 13. März 2018 im Verwaltungsgebäude der Firma Pollmeier Massivholz GmbH & Co.KG im Stammbetrieb in Creuzburg stattfand. Der Veranstalter freute sich über ca. 90 Besucher. Sinn und Zweck der Tagung war aufzuzeigen, wie und wo heutzutage Holz verwendet wird, an welchen zukünftigen Einsatzmöglichkeiten geforscht wird und wie damit auch ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.



Foto: H. Geisler

Hagen Dargel

Der Vorsitzende des Thüringer Forstvereins, Hagen Dargel, eröffnete die Veranstaltung mit einem Einblick in die bauliche Verwendung von Holz im Laufe der letzten Jahrzehnte sowie Vorzeigeprojekte der heutigen Zeit.

Erste Hauptrednerin war Dr. Susanne Bollmus von der Fakultät Forstwissenschaften und Waldökologie, Abteilung Holzbiologie und Holzprodukte der Georg-August-Universität Göttingen zum Thema: „Das Einsatzspektrum des Rohstoffes Holz heute und morgen“. Im Fokus stand hierbei der Eigenschaften-Vergleich von Fichten- und Buchenholz in Hinblick auf die Verwendung im Baubereich, insbesondere vor dem Hintergrund der Vor-



Foto: H. Geisler

Dr. Susanne Bollmus

teile des Fichtenholzes. Weiterhin stellte die Referentin kritisch gegenüber, dass der derzeitige Holzverbrauch in Deutschland (außer Energieholz) zu 80 % durch Nadelhölzer gedeckt wird, aber in der Folgegeneration durch den Waldumbau über 70 % Laubhölzer prognostiziert werden. Eine Schlussfolgerung für die Zukunft ist daher die Entwicklung von Laubholzprodukten in Zusammenarbeit von Wissenschaft, Holz- und Forstwirtschaft.

Anknüpfend an seine Vorrednerin referierte als Zweites der Marketingleiter der Firma Pollmeier, Jan Hassan, zum Thema: „Von der Idee zum Produkt am Beispiel der BauBuche“. Neben der Vorstellung des Unternehmens und der Produktpalette zeigte er am konkreten Beispiel auf, wie aus einer visionären Idee, durch Risikobereitschaft und harte Arbeit, das neue Holzprodukt BauBuche entstand. Die BauBuche ist ein Furnierschichtholz, das vielseitig verwendbar und dessen weltweit erster Produzent die Firma Pollmeier ist. Vorteil der BauBuche gegenüber Nadelholzwerkstoffen ist die außergewöhnlich hohe Festig- und Steifigkeit, die wiederum wesentlich schlankere Bauteile ermöglicht. Konstruktionen aus BauBuche können preislich mit vergleichbaren Nadelholzkonstruktion konkurrieren, da durch deutlich schlankere Querschnitte die Mehrkosten bei der Produktion aufgefangen werden können. Die praktische Anwendung der BauBuche stellte der Referent anhand einiger Projekte in verschiedenen Ländern Europas dar. Darüber hinaus zeigte er visionäre Hochhaus-Projekte, die auf der Grundlage dieses Werkstoffes möglich wären. Bei der Produktion von BauBuche ist die Nutzung schlechterer Rundholz-Qualitäten mit Grobastigkeit oder Rotkernigkeit möglich, wodurch eine optimale Ausschöpfung der Ressource Buchenholz erreicht wird. Auf diese Weise wird das Prinzip, stoffliche vor energetischer Nutzung, unterstützt, so dass ein positiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.



Foto: H. Geisler

Jan Hassan



Foto: H. Geister

Dr. Nico Frischbier

Diesen Aspekt griff abschließend Herr Dr. Nico Frischbier vom Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha (Thüringen Forst) in seinem Vortrag mit dem Titel: „Holznutzung als Beitrag zum Klimaschutz“ wieder auf. Hierbei wurde dargestellt, wie Wald und Holz derzeit ca. 14 % der nationalen jährlichen Gesamtemissionen mindern. Diese jährliche Senkung der deutschen Treibhausgas-Emissionen entsteht zum einen aus der Kohlenstoffbindung der Wälder und zum anderen aus der Substitution durch die Verwendung von Holz. Gerade letzteres ist noch stark ausbaufähig und große Potentiale können noch aktiviert werden. In diesem Zusammenhang berichtete Dr. Frischbier über die Ziele und Forderungen der „Charta Holz 2.0“ vom BMEL. Nach einer Frageunde im Plenum wurde die Vortragsreihe beendet.

Vor Beendigung der Tagung hatten die Teilnehmer die Möglichkeit im Rahmen einer Werksbesichtigung die neue Buchenfurnierschichtholzproduktion mit den einzelnen Schritten vom Buchenstammholz zur BauBuche zu sehen. Ein herzlicher Dank geht an die Firma Pollmeier für die großzügige Unterstützung der Veranstaltung und vor allem für die faszinierenden Eindrücke!

Christoph Deselaers
 tfv@jungesnetzwerkforst.de
 Landes- und Hochschulvertreter Junges Netzwerk Forst (Thüringen)

Das Einsatzspektrum von Holz heute und morgen

Vom Wald zum Holz

Susanne Bollmus

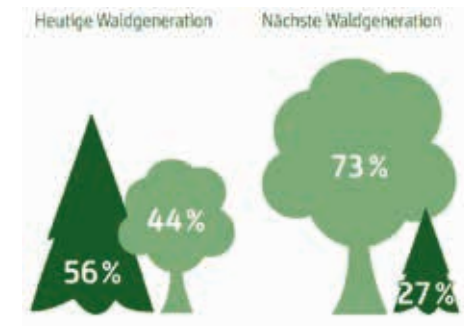
Ergebnisse Bundeswaldinventur³ (2011-2012) - Baumarten

<p>Laubbäume ca. 43,3%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buche: 15,4 % • aLn: 10,5 % • Eiche: 10,3 % • aLh: 7,0 % 		<p>Nadelbäume ca. 54,2%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichte: 25,4 % • Kiefer: 22,3 % • Lärche: 2,8 % • Douglasie: 2,0 % • Tanne: 1,7 % 	
---	---	--	---

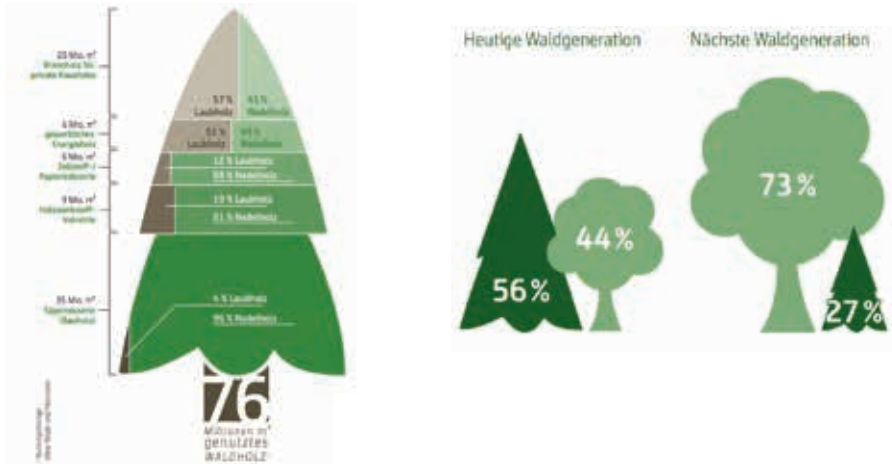
aLn: Sonstige Laubhölzer mit niedriger Lebensdauer
 z.B. Birke, Aspe, Eberesche, Pappel
aLh: Sonstige Laubhölzer mit hoher Lebensdauer
 z.B. Ahorn, Esche, Linde

Nadelbäume - Laubbäume

- Neuartige Waldbaukonzepte in Deutschland
 - Zur Erhöhung der Artenvielfalt größtmöglicher Umfang an Mischwäldern



Laubbaum versus Nadelbaum – Verfügbarkeit und Nutzung



Fichte (*Picea abies*)



Fichten im Forstamt Clausthal (Harz)



Querschnitt

Ausbeute im Herstellungsprozess – Hohe Ausbeute bei der Nutzung

- Gerade Stammform
- Zahl und Größe der Äste ist gering
- Einschnittstechnologien und Schnittbilder sind für Fichte optimiert
 - Ausbeute
 - Schnittgeschwindigkeiten
- Trocknungszeiten sind gering
- Ansprüche an Trocknungsprozesse sind gering

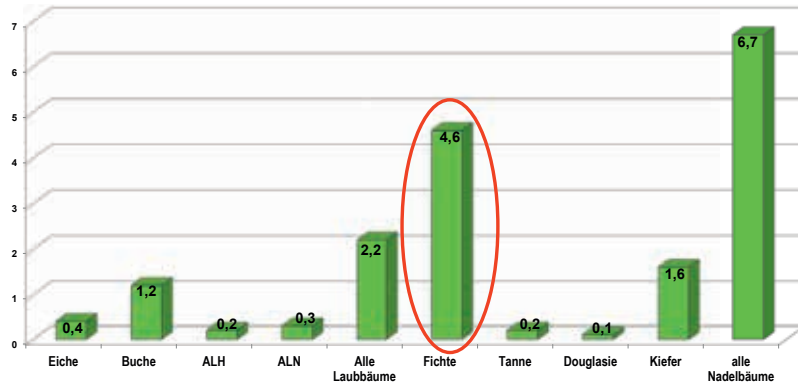
Bearbeitbarkeit – einfach und schnell

- Maschinell und handwerklich mit allen Werkzeugen schnell und werkzeugschonend
- Verklebung und Beschichtung sind unproblematisch

Eigenschaften - Gute Festigkeiten bei geringem Gewicht

Holzart	Rohdichte [kg/m³]*	Biegefestigkeit [N/mm²]	Biege-E-Modul [N/mm²]	Härte [N/mm²]
Fichte	Ca. 0,47	Ca. 78	7 300 - 21 400	Ca. 12

Ergebnisse Bundeswaldinventur³ - Holznutzung [m³/ha*a]

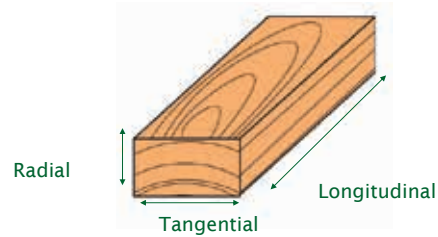


Fichte (*Picea abies*)

Ist die wirtschaftlich bedeutendste Holzart in Deutschland

Dimensionsstabilität – durchschnittlich gut

- Dimensionsstabilität beschreibt das Quell- und Schwindverhalten des Holzes



Holzart	Volumenschwindmaß [%]
Fichte	12

Quelle: Holzatlas, R. Wagenführ

Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit (EN 350:2016)

Holzart	Dauerhaftigkeitsklasse	Tränkbarkeitsklasse Kernholz	Tränkbarkeitsklasse Splintholz
Fichte	4	3-4	3v

Dauerhaftigkeitsklassen: 1: sehr dauerhaft bis 5: nicht dauerhaft Alle Angaben beziehen sich auf Kernholz

Tränkbarkeitsklassen: 1: gut tränkbar bis 4: sehr schwer tränkbar

v = Holz zeigt ein ungewöhnlich hohes Ausmaß an Variabilität

Verwendungsmöglichkeiten von Fichte - unendlich

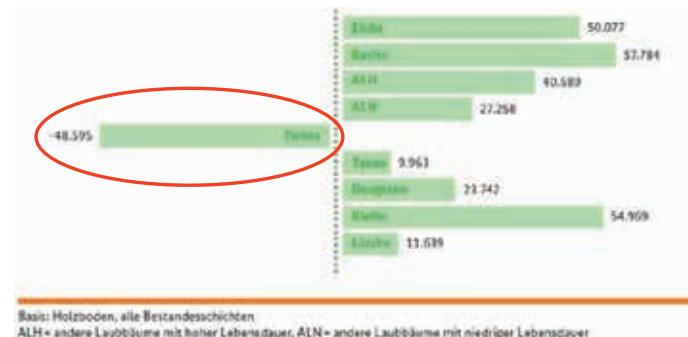
- Innenbereich – uneingeschränkt nutzbar
 - Bauholz und verklebt als Konstruktionsholz
 - Konstruktionsvollholz (KVH) oder Brettschichtholz (BSH)
 - Treppen, Wand- und Deckenverkleidungen
 - Fußböden, Fassadenverkleidungen
 - Fenster und Türen
 - Zäune und Tore
 - Paletten und Holzwerkstoffe sowie Papier und Zellstoffindustrie
 - Instrumente
- Außenbereich – muss ggf. gegen Pilzbefall geschützt werden

Fazit für die Nutzung der Fichte

- Sie ist etabliert und fast alle Technologien sind auf die Fichte abgestimmt
- Die Verarbeitung ist einfach
- Die Verwendungsmöglichkeiten sind vielfältig

Veränderung des Holzvorrates - die Notwendigkeit zur Substitution

Veränderung des Holzvorrates [1000m³]



Substitution durch Laubhölzer?

Ergebnisse Bundeswaldinventur³ (2011-2012) - Baumarten

Laubbäume ca. 43,3%



- Buche: 15,4 %
- aLn: 10,5 %
- Eiche: 10,3 %
- aLh: 7,0 %

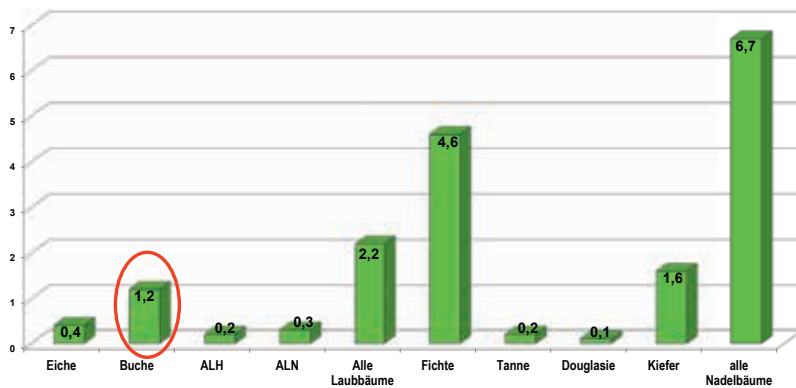
Nadelbäume ca. 54,2%



- Fichte: 25,4 %
- Kiefer: 22,3 %
- Lärche: 2,8 %
- Douglasie: 2,0 %
- Tanne: 1,7 %

aLn: Sonstige Laubhölzer mit niedriger Lebensdauer
z.B. Birke, Aspe, Eberesche, Pappel
aLh: Sonstige Laubhölzer mit hoher Lebensdauer
z.B. Ahorn, Esche, Linde

Ergebnisse Bundeswaldinventur³ - Holznutzung [m³/ha*a]



Buche – *Fagus sylvatica*



Forstamt Dassel

Ausbeute im Herstellungsprozess – Geringe Ausbeute beim Einschnitt

- Häufig keine geraden Stämme, häufig Mehrfachkrümmungen
- Häufig große Anzahl von Ästen
- Einschnittstechnologien und Schnittbilder sind in vielen Sägewerken nicht optimiert
 - Ausbeute
- Trocknungsprozesse dauern lange und sind anspruchsvoll

Rotkern – Eine Besonderheit der Buche

- Ist eine farbliche Änderung des mittleren Bereiches der Buche
- Hat keine Auswirkungen auf Festigkeiten oder Steifigkeiten
- Führt häufig zu einer Herabstufung der Holzqualität



Bearbeitbarkeit – trotz hoher Härte kein Problem

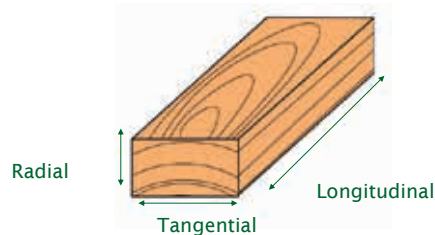
- Maschinell und handwerklich leicht und sauber möglich
- Verklebung und Beschichtung sind unproblematisch

Festigkeiten – sehr gut

Holzart	Rohdichte [kg/m ³]	Biegefestigkeit [N/mm ²]	Biege-E-Modul [N/mm ²]	Härte [N/mm ²]
Buche	Ca. 720	Ca. 123	10 000-18 000	ca. 34
Fichte	Ca. 470	Ca. 78	7 300-21 400	Ca. 12

Dimensionsstabilität – sehr schlecht

- Dimensionsstabilität beschreibt das Quell- und Schwindverhalten des Holzes



Holzart	Volumenschwindmaß [%]
Fichte	Ca. 12
Buche	Ca. 18

Quelle: Holzatlas, R. Wagenführ

Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit (EN 350:2016)

Holzart	Dauerhaftigkeitsklasse	Tränkbarkeitsklasse Kernholz	Tränkbarkeitsklasse Splintholz
Buche	5	1v (Rotkern = 4)	1
Fichte	4	3-4	3v

Dauerhaftigkeitsklassen: 1: sehr dauerhaft bis 5: nicht dauerhaft. Alle Angaben beziehen sich auf Kernholz

Tränkbarkeitsklassen: 1: gut tränkbar bis 4: sehr schwer tränkbar

v = Holz zeigt ein ungewöhnlich hohes Ausmaß an Variabilität

Verwendungsmöglichkeiten – Ausschließlich im Innenbereich

- Aufgrund geringer Dauerhaftigkeit und schlechter Dimensionsstabilität
- Möbel und Türenindustrie
- Treppen, Fußböden



- Brettschichtholz wäre möglich, es gibt aber keinen Produzenten



Quelle: Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V.

Fazit für die Nutzung von Buche

- Für viele Fragestellungen (Dauerhaftigkeit, Dimensionsstabilität) gibt es (wissenschaftliche Lösungen)
- Die Ausbeute ist bei der Herstellung von Schnittholz so gering, dass es derzeit wirtschaftlich häufig nicht rentabel ist

Substitution von Nadelholz durch Laubholz



Neue Ansätze der Nutzung - Holzwerkstoffe

- Die Herstellung von Produkten, die aus zerkleinerter Buche wieder zusammengesetzt wird, erhöht die Ausbeute erheblich
 - Beispiel Laminated Veneer Lumber (LVL) aus Buche



Quelle: www.pollmeier.com

Chemische Holzmodifizierung allgemein

- 2-Stufige Verfahren
 1. Imprägnierung mit Flüssigkeiten
 2. Aushärten (Curing) und Trocknung (häufig <math><100^{\circ}\text{C}</math>)
- Holzarten müssen tränkbar sein



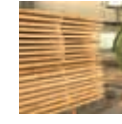
Schnittholz



Imprägnierung



Trocknung / Reaktion



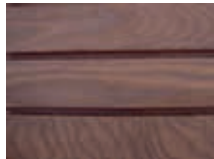
Modifiziertes Holz

Quelle BASF AG

Neue Ansätze der Nutzung - Holzmodifizierung

- Die Modifizierung von Holz erhöhen Dauerhaftigkeit und Dimensionsstabilität
 - Thermische oder chemische Modifizierungen

ThermoEsche



Quelle: timura holzmanufaktur

Chemische Modifizierung mit reaktiven Harzen (Buche)



Quelle: Uni Göttingen

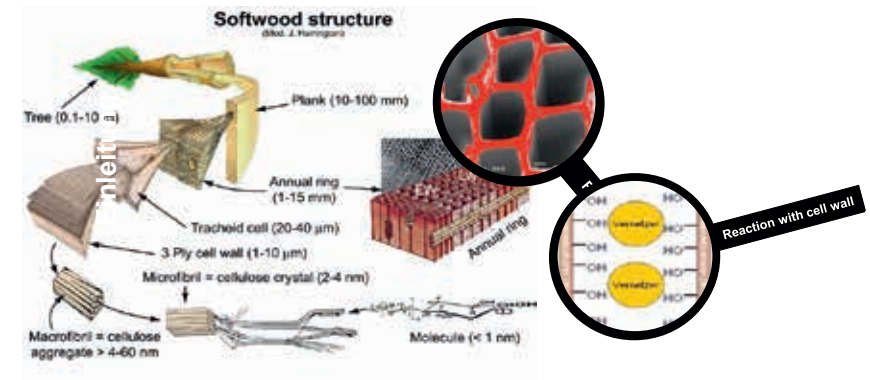
Thermische Holzmodifizierung

- Wirtschaftlich bedeutendste Holzmodifizierungsprozess
- Holz wird bei Temperaturen > 150°C, überwiegend bei 195-210°C behandelt
- Dauerhaftigkeit und Dimensionsstabilität werden erhöht
- Überwiegend sind Nadelhölzer aber auch verschiedene Laubhölzer erhältlich
- Buche, Pappel, Eiche, Esche....



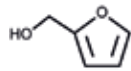
Quelle: timura holzmanufaktur ThermoPappel (links), ThermoEsche (rechts)

Neue Ansätze der Nutzung - Holzmodifizierung

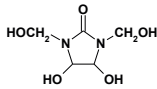


Chemische Modifizierung mit reaktiven Harzen

Furfurylalkohol



Dimethyloldihydroxy-
ethyleneurea (DMDHEU)

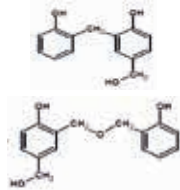


Phenole

Methylierte
Phenol-
Monomere



Dimere
mit Methylen- und
Methyletherbrücken



Holzmodifizierungssysteme

• Furfurylalkohol

- Am Markt verfügbar
- DIBt- Zulassung für tragende Konstruktionen

• DMDHEU

- Wird nach Ausstieg der BASF (Belmadur) mit neuen Partnern in New Zealand im Rahmen von Forschungsprojekten intensiv untersucht

• Phenole

- Wird im Rahmen von Forschungsprojekten intensiv untersucht
- Anwendung: BauBuche



Quelle: Kebony, Ostseekindergarten



Welche Möglichkeiten gibt es noch?

Holz mal anders – Bekleidungsfasern aus Holz

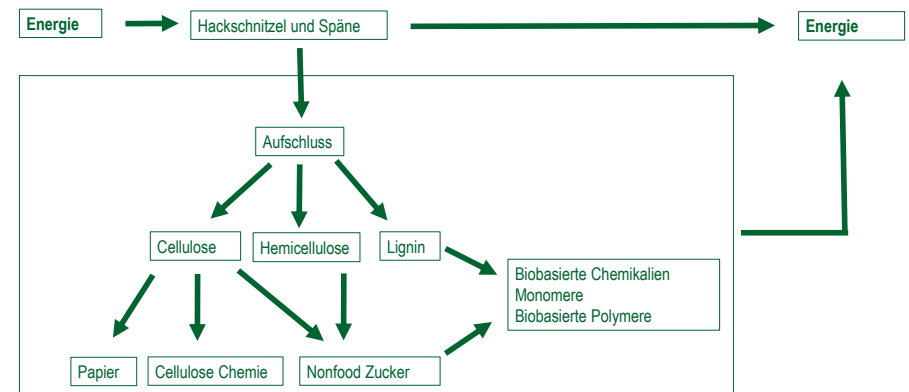
- Lenzing AG mit drei Standorten weltweit
- Standort Lenzing (Österreich)
 - Produktname TENCEL
 - Produktionsanlage mit 67 000t/Jahr
 - Verschiedene Produktlinien
- Herstellung
 - Cellulose wird aus dem Holz extrahiert und weiterverarbeitet
 - Ausbeute ca. 50%

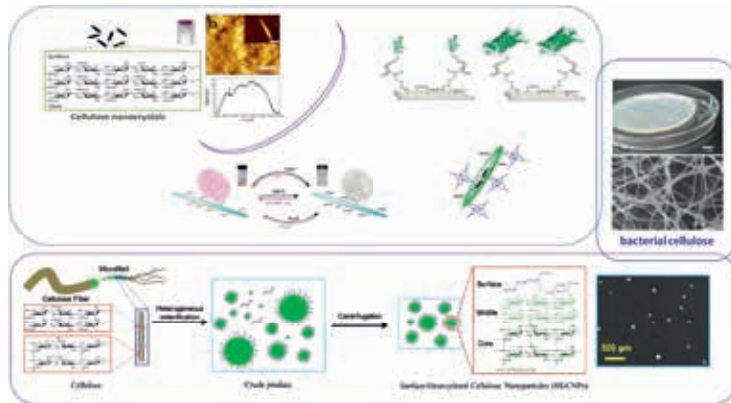
Potentiale in der Bioökonomie – Charta für Holz 2.0

• Politisch gewollt:

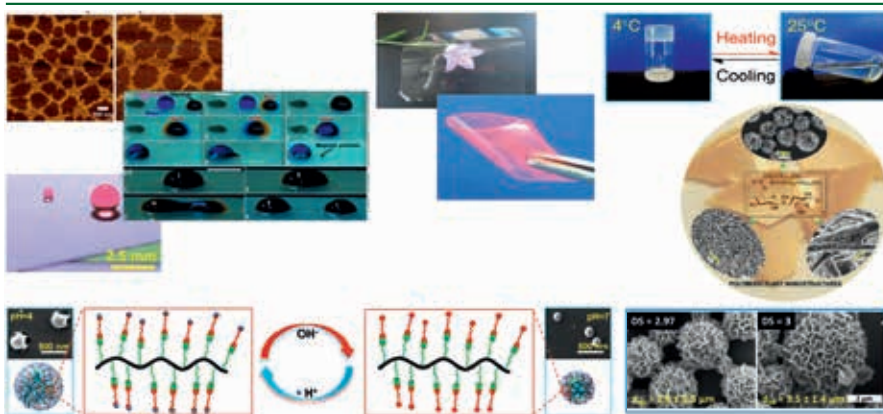
- Zusätzliche Potentiale durch Innovative Produkte und Verfahren
 - Hochwertige Ausnutzung der Holzinhaltsstoffe
 - Verwendung für Biocomposite
 - Nutzung in Verbindung mit anderen Materialien

Biobasierte Chemie aus dem Rohstoff Holz.....



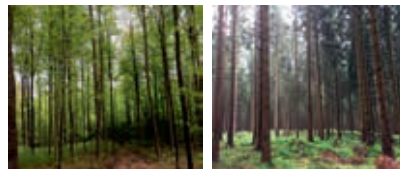


Funktionale Materialien auf Basis holzbasierter Verbindungen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Susanne Bollmus
 Georg-August-Universität Göttingen
 Fakultät für Forstwissenschaften
 und Waldökologie
 Abteilung Holzbiologie und Holzprodukte



BauBuche – Bauen mit Laubholz

Jan Hassan

1. Einführung

Deutschland ist in etwa zu einem Drittel mit Wald bedeckt. Gut 44% dieser Fläche ist mit Laubbäumen besetzt, wobei Buche die am weitesten verbreitete Baumart ist. Und durch den aus ökologischen Gründen seit den 1980er Jahren vorgenommenen Waldumbau, wird der Laubholzanteil zukünftig weiter steigen. Ein ganz anderes Bild bietet sich hingegen im konstruktiven Holzbau. Dieser Bereich wird zu 99% von Nadelhölzern dominiert. Der Thünen Report 9 vom Dezember 2013 schlussfolgert deshalb: „Der vermehrte Anfall von Laubholz und die begrenzten Verwendungsmöglichkeiten in Form von Produkten mit höherer Wertschöpfung sind noch immer ein Problem der Holzverwendung. Das Laubholz spielt im konstruktiven Bereich nach wie vor eine geringe Rolle.“

Bei der heutigen Neuentdeckung des Baustoffs Holz ist es naheliegend, dass nach Möglichkeiten gesucht wird, das reichlich vorhandene Laubholz für den konstruktiven Holzbau zu nutzen. Die Firma Pollmeier aus Creuzburg/Thüringen geht jetzt ganz neue Wege und fertigt seit Sommer 2014 Furnierschichtholz aus Buche.

2. Die Herstellung der BauBuche

Für die Herstellung der BauBuche hat Pollmeier in ein neues Furnierschichtholzwerk in Creuzburg/Thüringen investiert. Damit ist Pollmeier der erste Hersteller weltweit, der Laubholz industriell zu Furnierschichtholz verarbeitet.

Zunächst werden die Stämme 48 Stunden bei circa 80°C im Heißwasserbad behandelt, um das Holz für den Schälprozess vorzubereiten. Dafür gibt es insgesamt sechs Kochgruben mit einem Fassungsvermögen von jeweils circa 150 m³. Anschließend werden aus den gekochten Buchenstämmen die ca. 3,5 mm starken Furniere rotierend geschält. Dieses spanlose Verfahren bietet eine optimale Rohstoffausnutzung und ist der effizienteste Weg, um aus dem zylinderförmigen Stamm einen „eckigen“ Werkstoff herzustellen. Die Schälmaschine wurde von dem finnischen Hersteller Raute Corporation gebaut.



Abbildung 1: Kochgruben

Die Furniere werden dann in einem Durchlauf Trockner innerhalb von 15 Minuten auf die Zielholzfeuchte von 4% gebracht. Der Furniertrockner kommt ebenfalls vom Hersteller Raute, hat eine Gesamtlänge von 48 m, 6 übereinanderliegende Etagen und eine Kapazität von 23 m³/ Stunde.



Abbildung 2 und 3: Furniertrockner



In der Furnierlegeanlage erfolgen der Leimauftrag und das Legen der Furniere zur Endlosplatte. Die Furnierlegeanlage wurde auch vom Hersteller Raute gebaut und hat eine Leistung von 25 Furnieren/Minute.

Abbildung 4: Furnierlegeanlage

Nach dem Legen läuft die Platte zunächst durch eine Mikrowelle und wird auf ca. 70°C vorgewärmt. Danach fährt die Platte in die ContiRoll-Presse, die stärkste kontinuierliche Presse, die Hersteller Siempelkamp je gebaut hat. Die Presse ermöglicht Plattenstärken zwischen 20 mm und 80 mm. Die beheizte Fläche hat eine Gesamtlänge von 60 m. Hier werden während der Durchlaufzeit von circa 30 Minuten und unter einem Pressdruck von bis zu 5 N/mm² die BauBuche Platten verklebt – das Ausgangsmaterial für alle weiteren BauBuche-Produkte.

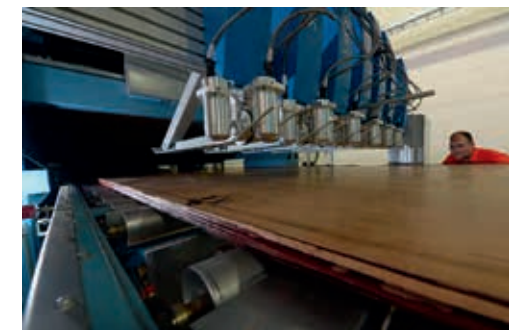
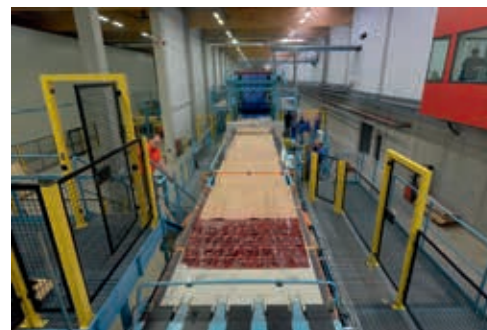
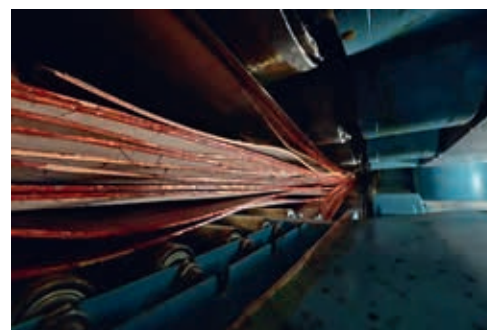


Abbildung 5, 6 und 7: ContiRoll-Presse



3. Die Weiterverarbeitung zum Träger BauBuche GL75

Die BauBuche Platte wird direkt in die angeschlossene Nachfertigung transportiert. Hier erfolgt neben dem Zuschnitt auch die Weiterverarbeitung zum Träger BauBuche GL 75.

Die Platten werden nach Verlassen der ContiRoll-Presse auf die Trägerlänge gekappt und anschließend zu Lamellen in der benötigten Breite aufgetrennt. Dadurch haben die Lamellen, im Gegensatz zu einer Brettschichtholzfertigung, immer die volle Trägerlänge.



Abbildung 8: ungeschliffene BauBuche Lamellen



Anschließend werden die Lamellen beidseitig geschliffen und in das Konditionierlager gefördert. Hier werden die Lamellen auf eine Temperatur von ca. 45°C vorgewärmt. Auf die vorgewärmten Lamellen wird der Phenol-Resorzin-Leim aufgetragen.

Abbildung 9: Leimauftrag

Die belemten Lamellen werden zum Träger geschichtet, in die Balkenpresse gefahren und verpresst. So entsteht der neue Hochleistungsträger: BauBuche GL75.



Abbildung 10: Weitertransport der belemten Lamellen



Abbildung 11: BauBuche GL70 in der Balkenpresse

Nach dem Verpressen der Lamellen werden die Träger beidseitig geschliffen.



Abbildung 12: Träger BauBuche GL 75 beim Einlauf in die Schleifmaschine



Abbildung 13: Träger BauBuche GL 75 beim Auslauf aus der Schleifmaschine



Abbildung 14: Auftrennen der BauBuche Träger zur BauBuche Panel

Die BauBuche Panel – eine Platte mit stehenden Furnieren – wird durch Auftrennen der BauBuche Träger hergestellt.

4. Die BauBuche – Produkte

Die BauBuche wird zunächst in drei Produktkategorien angeboten.

BauBuche Produkte
Abbildung 15:



BauBuche S/Q: Das Furnierschichtholz ist sowohl faserparallel verleimt (BauBuche S) als auch mit circa 20 % Querlagen (BauBuche Q) erhältlich. BauBuche S wird vorwiegend zur Ausbildung stabförmiger Bauteile eingesetzt. Dazu werden die Platten in Längsrichtung aufgetrennt um Träger mit »kleinen« Querschnitten bis zu 80 mm Breite zu gewinnen. Die BauBuche Q wird für flächige Tragelemente, wie zum Beispiel lastabtragende Wandscheiben und als Komponente von zusammengesetzten Bauteilen, wie Hohlkastenträger oder Rippenplatten, eingesetzt. Dank der Querlagen haben auch große Formate eine hohe Verzugstabilität. Die BauBuche Platten werden in den Standardstärken 40 und 60 und Breiten bis 1820 mm produziert. Als größte Standardlänge werden 18 m erhältlich sein. Durch die Herstellung auf einer kontinuierlichen Presse sind aber auch größere Längen möglich.

BauBuche GL75 wird aus faserparallel verleimten, 40 mm dicken BauBuche S Lamellen hergestellt. Dank seiner hohen Festigkeit ermöglicht BauBuche GL75 schlanke Konstruktionen für hohe Lasten und große Spannweiten. Bei BauBuche GL75 zeigen die Seitenflächen das Furnierlagenbild; Ober- und Unterseite hingegen die Laubholzoberfläche. BauBuche GL75 wird mit einer Querschnittsbreite von 50 bis 300 mm, mit einer Querschnittshöhe von 80 bis 1360 mm und in Längen bis 18 m angeboten.

BauBuche Paneel zeigt die Furnierlagen senkrecht zur Oberfläche und eignet sich als Tischplatte, robuste Arbeitsfläche, Decken- und Wandverkleidung, Treppe sowie als eleganter Holzboden mit der Härte eines Industriefußbodens. BauBuche Paneel können wie massives Laubholz bearbeitet werden und sind durch das schöne Furnierlagenbild prädestiniert für sichtbare Anwendungen.

Die geschliffenen Oberflächen lassen sich zudem sehr gut weiter veredeln. Das BauBuche Paneel wird in Stärken zwischen 3 mm und 50 mm, in Breiten bis 680 mm und in Längen bis 16,5 m erhältlich sein.

5. Die technischen Eigenschaften der BauBuche

Buchenholz selbst ist sehr leistungsfähig. Fehlstellen und Äste im Holz reduzieren jedoch punktuell die Leistungsfähigkeit. Hier liegt einer der größten Vorteile der BauBuche. Der Aufbau aus vielen dünnen Schichten führt zu einer starken Homogenisierung des Werkstoffs. Fehlstellen und Äste werden gleichmäßiger über den Querschnitt verteilt, so dass deren Einfluss auf die technischen Eigenschaften stark abnimmt. Das Ergebnis ist ein Hochleistungsprodukt mit technischen Kennwerten, wie sie bisher bei Holzbauprodukten unbekannt waren. Mit BauBuche können schlankere, elegantere Tragwerke ausgeführt und größere Spannweiten realisiert werden. Damit bietet sich Planern die Möglichkeit, dem nachwachsenden Rohstoff Holz noch mehr Anwendungsmöglichkeiten zu erschließen. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung eines Parkhauses, ein Forschungsprojekt der TUM.Wood aus München. Darüber hinaus bietet der neue Werkstoff mit seinem modernen, hochwertigen Erscheinungsbild und der hohen Oberflächengüte auch optisch eine spannende Alternative zu den üblichen Nadelholzprodukten.

Die wirtschaftliche, hoch automatisierte Serienfertigung der BauBuche sowie die gute Ausnutzung des Rohstoffs ermöglichen einen attraktiven Preis. Buchen-Furnierschichtholz ist als Träger für circa 700,- EUR/m³ ab Werk erhältlich! Berücksichtigt man die möglichen Materialeinsparungen, dann liegen Konstruktionen aus Laubholz preislich auf dem gleichen Niveau wie herkömmliche Nadelholzkonstruktionen.

Technische Eigenschaften der BauBuche GL70 im Vergleich zu herkömmlichem Brettschichtholz GL 24h

		BauBuche GL 75	Brettschichtholz GL 24h
Charakteristische Biegefestigkeit	f _{m,y,k} [N/mm ²]	75	24
Charakteristische Zugfestigkeit in Faserrichtung	f _{t,0,k} [N/mm ²]	60	16,5
Charakteristische Druckfestigkeit parallel zur Faserrichtung	f _{c,0,k} [N/mm ²]	49,5	24
Charakteristische Schubfestigkeit	f _{v,k} [N/mm ²]	4,5	2,7
Mittelwert des Elastizitätsmoduls in Faserrichtung	E _{0,mean} [N/mm ²]	16 800	11 600
Charakteristische Rohdichte	ρ _k [kg/m ³]	730	380



Abbildung 16: BauBuche Projektbeispiel / Visualisierung Parkhaus Unterzüge und Stützen aus BauBuche GL70, Deckenuntersicht aus BauBuche Platten. Forschungsprojekt der TUM.Wood unter Beteiligung der Professoren Hermann Kaufmann, Florian Nagler, Stefan Winter, Klaus Richter, Jan-Willem van deKuilen.



Abbildungen 21–22: Bürogebäude der euregon AG, Augsburg, lattkearchitekten bda, Skelettbau: Stützen, Haupt- und Nebenträger aus BauBuche GL75, Deckenplatte Bauche Q
Fotos: Eckhart Matthäus

6. Realisierte BauBuche Projekte



Abbildungen 17–20: Bürogebäude der euregon AG, Augsburg, lattkearchitekten bda, Skelettbau: Stützen, Haupt- und Nebenträger aus BauBuche GL75, Deckenplatte BauBuche Q
Fotos: Eckhart Matthäus

Abbildungen 23–25: Vitsoe Möbelfabrik, Royal Leamington Spa, Großbritannien, Architekt: Waugh Thistleton,
Stützen, Haupt- und Nebenträger aus BauBuche GL75
Fotos: Dirk Lindner



Abbildungen 26–27: Europäische Schule Frankfurt, Anbau in Modulbauweise, Architektur: NKBK Stützen und Unterzüge aus BauBuche GL75
Foto: Thomas Meyer



Abbildungen 30–31: Erstes Schweizer Holzhochhaus, Rotkreuz, Burkhard Meyer Architekten BSA, Stützen und Unterzüge aus BauBuche GL75
Fotos: Markus Bertschi



Abbildungen 28–29: Blitz Club München, Architekt: Simon Vorhammer und Andreas Müller, Akustikelemente als Wandverkleidung aus BauBuche GL75
Fotos: Simon Vorhammer



Jan Hassan
Pollmeier Massivholz GmbH & Co.KG
Pferdsdorfer Weg 6
Telefon +49 36926 945-271
www.pollmeier.com
D-99831 Creuzburg
Deutschland

Seniorentreffen des Thüringer Forstvereins e.V. und des Bundes Deutscher Forstleute, Landesverband Thüringen, am 5. Juni 2018 – in Sondershausen Possen

Das jährliche Treffen der „Forstsenioren“ wird abwechselnd vom Bund Deutscher Forstleute und vom Forstverein organisiert, 2018 war wieder der Forstverein an der Reihe. Das Treffen fand am 5. Juni 2018 im Freizeit- und Erholungspark „Zum Possen“ bei Sondershausen statt. Um das Waldgebiet Possen gab es eine lange Auseinandersetzung, ob und wie viel Fläche aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen werden soll. Es begann 2016 mit der Forderung von Thüringens Umweltministerin Anja Siegesmund ein kompaktes Waldgebiet von 2.500 ha als zukünftigen Urwald auszuweisen. Mittlerweile gibt es einen Kompromiss mit ihrer Kollegin, der Ministerin für Infrastruktur und Landwirtschaft Birgit Keller, der eine Stilllegung auf 1.000 ha und weiterhin auf 500 ha eine Ausweisung von Erholungswald vorsieht. Die Diskussionen um den Possen trafen auf ein großes öffentliches Interesse, daher lag es nahe, das Treffen der „Forstsenioren“ hier abzuhalten.



Die Organisatoren

Und so freuten sich Uli Klüßendorf, zuständiger Forstamtsleiter und Vorstandsmitglied des TFV, sowie sein Büroleiter, Marko Auer, als Vertreter des BDF Thüringen über den Besuch zahlreicher und gut gestimmter Forstsenioren im alten Jagdschloss auf dem Possen. Uli begann mit einer Vorstellung des Possen und des Forstamtes Sondershausen.

Der Possen mit seinem 42 Meter hohen Aussichtsturm (ältester und höchster Fachwerkturm Europas), der Gastronomie und zahlreichen Freizeitangeboten zählt jährlich 250.000 bis 300.000 Besucher. Der Kletterpark gilt als der größte in Thüringen. Das Tiergehege zeigt exotische und einheimische Tierarten, darunter auch Geparden und Braunbären. Es gibt Angebote für verschiedenste Zielgruppen. Das Konzept der Betreiber scheint erfolgreich zu sein.

Das Forstamt Sondershausen mit 12 Revieren ist verantwortlich für rund 12.000 ha Staatswald, 2.600 ha Kommunalwald und 8.700 ha Privatwald, davon werden rund 1.200 ha beförstert. Weiterhin gibt es ca. 2.500 ha Bundeswald im Forstamtsbereich. Die Wälder befinden sich meist auf den Höhenzügen des Trias (Hainleite, Windleite, Schrecke, Finne) bzw. auf dem Kyffhäuser, der auch als kleiner Bruder des Harzes bezeichnet wird. Geologisch ist das gesamte Gebiet vielfältig und sehr interessant. Im Regenschatten des Harzes liegend, mangelt es oft an Feuchtigkeit, obwohl die mit teilweise bis 2 m mächtigem Löss überlagerten Standorte eine hohe Speicherfähigkeit besitzen. Die Waldstandorte profitieren davon weniger als die landwirtschaftlichen Nutzflächen, auf denen Hopfen und in Richtung Unstrut auch Wein gedeihen. Die Gegend ist bereits über viele Jahrhunderte bewohnt und durch die Besiedlung sind bereits früh offene Flächen entstanden. Von diesen sind viele naturschutzfachlich sehr interessant; der



Vortrag Uli Klüßendorf

Kyffhäuser gilt als Kreuzweg der Pflanzen. Daher sind auch die Waldbestände reich an Baumarten. Insbesondere die Eiche spielt mit 22 % Anteil im Staatswald eine große Rolle. Die heutigen Eichenbestände entstanden meist aus durchgewachsenen Nieder- und Mittelwäldern.

Das Thema Naturschutz spielte bei der Waldbewirtschaftung schon immer eine große Rolle. Die Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden vor Ort ist eng. Gemeinsam konnten die Aufgaben in der Regel gut bewältigt werden. Dies wird auch so bleiben, denn die politische Diskussion um Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung und um Wildnisgebiete sind nicht Gegenstand dieser Zusammenarbeit.

Wie eingangs erwähnt, eskalierte die Diskussion, als die 2014 neu ins Amt gewählte Rot-Rot-Grüne-Landesregierung in ihrem Koalitionsvertrag unter dem Thema „Naturschutz“ die konsequente Umsetzung des von der vorherigen CDU-SPD-Landesregierung verfolgten 25.000-Hektar-Ziels, mindestens 5 Prozent des Waldes in Thüringen dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung zu entziehen, angekündigt hatte. Die Umweltministerin hatte es (ohne Abstimmung in der Koalition?) als ihre Herzensangelegenheit verkündet, am Possen 2.500 ha Wirtschaftswald am Stück zum „Urwald“ werden zu lassen. Sie verwies dabei u. a. auf die Unterstützung durch eine örtliche Bürgerinitiative, die schon seit einigen Jahren die Arbeit des Forstamtes kritisch begleitet. Mit ihrer Größenangabe griff sie eine Forderung der Naturschutzverbände auf, die für zukünftige „Wildnisgebiete“ eine Mindestgröße von 1.000 ha, besser je 3.000 ha fordern und dies vor allem mit internationalen Standards begründen. Seitens der forstlichen Interessenvertreter werden als Gegenargumente die unsichere wissenschaftliche Datengrundlage angeführt, dass größere Flächen für die Biodiversität besser sind (Segregation) als ein schon seit längerer Zeit praktizierter integrativer Naturschutz.

Wie auch andernorts in der Bundesrepublik (Stichwort 3. Nationalpark in Bayern) wuchs auch in Thüringen der Widerstand gegen dieses Projekt der Umweltministerin. Es gab eine Kooperation der forstlichen Verbände zusammen mit der Holzwirtschaft, der Landwirtschaft sowie der jagdlichen Interessenvertretungen. Gemeinsam wurden „Denkanstöße“ (veröffentlicht im Jahresbericht 2017 des TFFV) für die politische Diskussion herausgegeben und eine Online-Petition beim Thüringer Landtag eingereicht. Das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft veranstaltete eine Fachtagung an der FH Erfurt und im März 2017 wurde in Sondershausen eine Podiumsdiskussion unter Leitung der Thüringer Allgemeinen organisiert. Das Podium war mit Umweltstaatssekretär Olaf Möller, Landrätin Antje Hochwind-Schneider, Prof. Ernst-Detlef Schulze, Thüringens BUND-Geschäftsführer Dr. Burkhard Vogel und Dr. And-

reas Niepagen als Vertreter von ThüringenForst prominent besetzt. Über einen längeren Zeitraum war das Thema sehr präsent in den Medien, dem MDR-Fernsehen war es sogar eine eigene Talk-Show wert.

In Sondershausen gründete sich ein Verein „Statt Urwald – Kulturwald am Possen und Hainleite“ gegen die Flächenstilllegung, dem u. a. Wanderer, Orchideenfreunde, Brennholzwerber, Forstunternehmer und die Landrätin als aktive Mitglieder angehören. Die Fa. Pollmeier unterstützte Aktionen, um die nachhaltige Bereitstellung von Buchenholz, auch mit guten Gründen für den Klimaschutz, weiterhin zu sichern. Der Verein war und ist konstruktiv aktiv. So entwarf er ein 12-Punkte-Programm, u. a. zur besseren touristischen Erschließung des Gebietes. Eine wichtige Säule der Öffentlichkeitsarbeit des Vereins sind Vorträge mit bekannten Experten wie Martin Görner, Prof. Witticke, Prof. Ammer, Prof. Schulze und Torsten Halbe (Autor des Buches „Das wahre Leben der Bäume“).

Am örtlichen Gymnasium wurden Seminarfacherarbeiten zum Thema erstellt. Ein vom Naturschutz im Wald organisiertes Treffen mit dem bekannten Tierfilmer Andreas Kieling wurde als Fortbildungsveranstaltung für ThüringenForst genutzt – ganz viele Forstjacken waren präsent, womit die Organisatoren des Naturschutzes nicht gerechnet hatten. Es gab also ganz viele Aktivitäten in der Region, nicht zu vergessen die Demonstrationen in Erfurt vor dem Umweltministerium, der Staatskanzlei und dem Landtag.

Am Ende gab es dann einen Kompromiss. Um den Nutzungsverzicht auf 5 % der Waldfläche Thüringens (genau 26.187 ha) zu erreichen, werden nun u. a. auch die Flächen des Nationalen Naturerbes eingerechnet. Am Possen sind 2018 im Rahmen dieser Vereinbarung ziemlich genau 1.000 ha stillgelegt worden, was der Mindestgröße von Wildnisflächen aus Sicht des Naturschutzes entspricht, aber deutlich unter der Anfangsforderung liegt. Der Waldeigentümer ThüringenForst bekommt vom Umweltministerium eine Entschädigung in Höhe von 295 €/Hektar und Jahr. Weiterhin sieht der Kompromiss vor, dass ThüringenForst für alle anderen Stilllegungsflächen einen finanziellen Ausgleich für entstehende Fixkosten (z. B. Verkehrssicherung, Wegebau) in Höhe von ca. 50 €/Hektar und Jahr bekommt.

Ein Novum ist die vorgesehene Ausweisung von 500 Hektar Erholungswald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 ThürWaldG im Bereich des Possen, in dem eine naturnahe und naturschutzgerechte Bewirtschaftung durch ThüringenForst in Abstimmung mit den Bürgerinitiativen „Kulturwald statt Urwald“ und „Pro Kyffhäuserwald“, den Naturschutzverbänden und -behörden, den kommunalen Gebietskörperschaften sowie den zuständigen Ministerien erfolgen soll. Zum Zeitpunkt des Treffens war die flächenmäßige Abgrenzung noch nicht erfolgt.



Diskussionsrunde



Vortrag Volker Gebhardt

Anschließend gab es eine intensive Diskussion unter den Teilnehmern zum Thema der Flächenstilllegung und deren vielfältigen zu erwartenden Auswirkungen und weiterhin über die Bedeutung der Baumart Fichte für Thüringen.

Der zweite Teil des Seniorentreffens war wie immer dem Vortrag Volker Gebhardts als Vorstand von ThüringenForst gewidmet. Er ging in seinem Vortrag insbesondere auf die aktuellen Herausforderungen aus der Forstschutzsituation infolge der Winterstürme und der Trockenheit ein.

Die Problematik ergibt sich aus den verschiedenen Winterstürmen 2017/18, durch die in Thüringen und den Nachbarländern unplanmäßige Nadelholzmengen angefallen sind. ThüringenForst steht dadurch vor Absatzproblemen für vertraglich nicht gebundenes Holz. Außerdem brachen die Rohholzpreise für Nadelholz bereits deutlich ein. Im Unterschied zur Situation nach dem Sturm „Kyrill“ gibt es nun auch logistische Probleme beim Holztransport und eine begrenzte Aufnahmefähigkeit der heimischen Holzindustrie. Bis zu 150.000 fm sollen daher in Holzlagern (z. B. bei Pollmeier und in Breitenworbis) eingelagert werden. Zu diesem Zeitpunkt hoffte Volker Gebhardt noch, dass sich die Situation im vierten Quartal entspannt.

Die Situation hinsichtlich des laufenden Kartellverfahrens sieht Thüringen gelassener als andere Länder und man erwartet mit Spannung das Urteil.

In Thüringen entstehen vermehrt Bürgerinitiativen gegen Holzeinschlagsmaßnahmen, aktuell bei Weimar am Ettersberg. Volker Gebhardt verwies darauf, dass man diese Entwicklung auch als Chance für die Forstwirtschaft sehen kann.

Beim Auerhuhnprojekt sind sehr gute Erfolge zu vermelden und man kann davon ausgehen, dass sich die Bestände langsam stabilisieren.

Die Waldjugendspiele in Thüringen fanden mit einer hohen Beteiligung seitens der Politik statt, was ThüringenForst ebenfalls sehr zu Gute kommt.

Die forstliche Ausbildung wurde umgestellt. Die Azubi absolvieren zukünftig eine zweijährige Ausbildung in Gehren und das dritte Ausbildungsjahr in den Forstämtern. Die Referendarausbildung wurde auf Forderung der Thüringer Staatskanzlei eingestellt und soll zukünftig durch ein Traineeprogramm ersetzt werden. Die Referendarausbildung soll in Thüringen zukünftig in allen technischen Laufbahnen entfallen. Die Anwärterausbildung wird mit 10 Anwärtern jährlich fortgeführt.

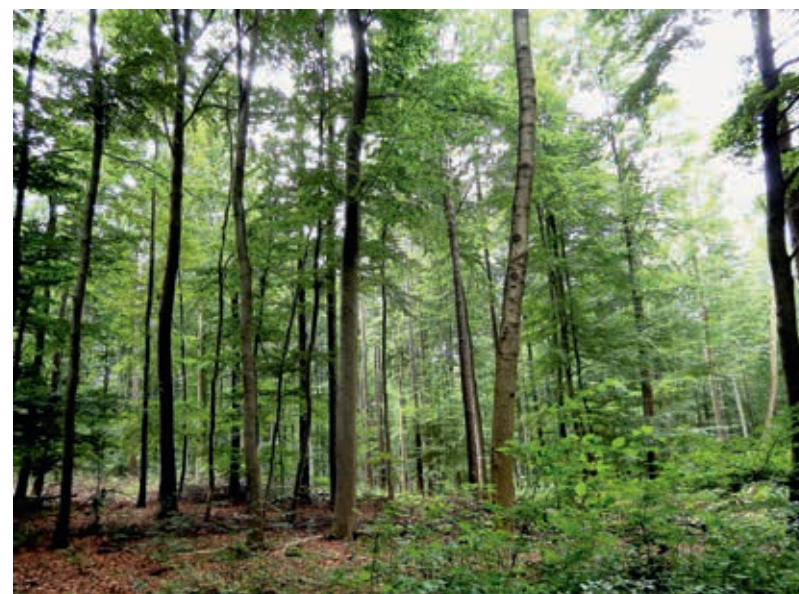
Aktuelle Gesetzesänderungen werden aus Sicht des Vorstands sehr lange diskutiert, ohne dass Ergebnisse zu erkennen seien. Als Beispiel nannte Volker Gebhardt das Thüringer Jagdgesetz.

Für die Touristische Wanderwegepflege erhält ThüringenForst zusätzlich jährlich bis zu 2 Mio. €. Ein entsprechendes Umsetzungskonzept wird von ThüringenForst gerade erstellt.

Volker Gebhardt beendete seinen Vortrag mit einem Ausblick auf interessante Termine im Jahr 2018. Im Juni wird das sanierte Forstamt Paulinzella seiner Bestimmung übergeben. Bei der Sanierung hat man unerwartete historische und bautechnische Erkenntnisse sammeln können.

Im September wird der erste Thüringer Waldgipfel als Einleitungsveranstaltung für die Deutschen Waldtage in Ilmenau mit vielen Partnern stattfinden.

Die Anwesenden nutzten die verbliebene Zeit zu Fragen und zur Diskussion.



Waldbild



Schautafel

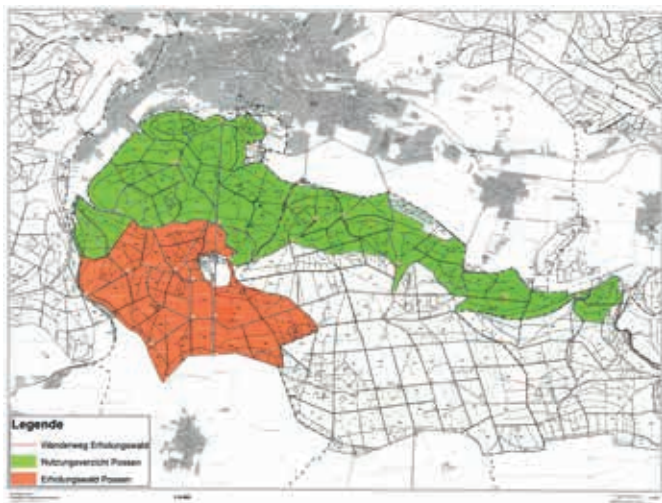


Rondell

Nach dem wohlschmeckenden Mittagessen führte uns Uli Klüßendorf auf eine kleine Exkursion zum Kletterwald und weiter durch den wunderschönen Possenwald hin zu einer Schautafel, auf der er seine Vorstellungen der abzugrenzenden Gebietskulisse darstellte.

Der Abschluss fand am sogenannten Rondell mit einer schönen Aussicht auf Sondershausen statt. Wir danken dem Forstamt Sondershausen ganz herzlich für die Ausrichtung dieses gelungenen Forstseniorentreffens.

Anmerkung des Verfassers: Die nachfolgend dargestellte Karte zeigt die nunmehr festgelegte Fläche für die Stilllegung und den Erholungswald.



Hagen Dargel (Text und Fotos)

Jahresexkursion des Thüringer Forstvereins nach Georgien

vom 27.08. bis 05.09.2018

Montag, 27. August 2018 – Anreisetag
Sören Sterzik

Voller Vorfreude auf die kommenden Exkursionstage in dem doch exotisch anmutenden Reiseland Georgien ging es für den Autor am 27.08.2018 früh um 03.00 Uhr auf dem Parkplatz des Forstamtes Neustadt los. Horst Geisler als Fahrer, Rosi Leber und Hagen Grünberg als Mitfahrer vervollständigten die „teilautonome“ Anreisegruppe. Treffpunkt für die gesamte Gruppe war der WIZZ Air-Schalter am Flughafen Berlin-Schönefeld. Die Anreise der Exkursionsteilnehmer erfolgte individuell mit dem Auto oder der Bahn. Einige nutzen die Chance für einen Kulturbeitrag – oder war es doch eine Shoppingtour – mit Übernachtung in Berlin.

Die Ausgabe der Flugtickets und die obligatorischen Kontrollen erfolgten problemlos. Der ursprüngliche Abflugzeitpunkt 09.15 Uhr wurde nur um ca. 15 min verfehlt. Schwieriger war da schon das Platzangebot im Flieger. Hier waren Origami-Talente aufgrund extrem enger Sitzreihen gefragt. Besonders auszeichnen in dieser Disziplin konnte sich Hagen Dargel, der sich kunstvoll die Knie hinter die Ohren klemmen musste und das auch irgendwie geschafft hat.

Gegen 15.30 Uhr Ortszeit (inkl. 2 h Zeitverschiebung) landeten wir in Kutaisi (Regierungssitz und drittgrößte Stadt des Landes) im östlichen Westgeorgien. Kutaisi ist die alte Hauptstadt der antiken Region Kolchis.

Der neu gebaute Flughafen ist relativ klein und übersichtlich. Nach der üblichen Einreiseprozedur erhielten alle ihr Gepäck, wenn auch einige Reisetilnehmer erst verspätet aufgrund von Kontrollen z. B. wegen verdächtiger Medikamentenmengen in der Reiseapotheke.



Foto: A. Deiters

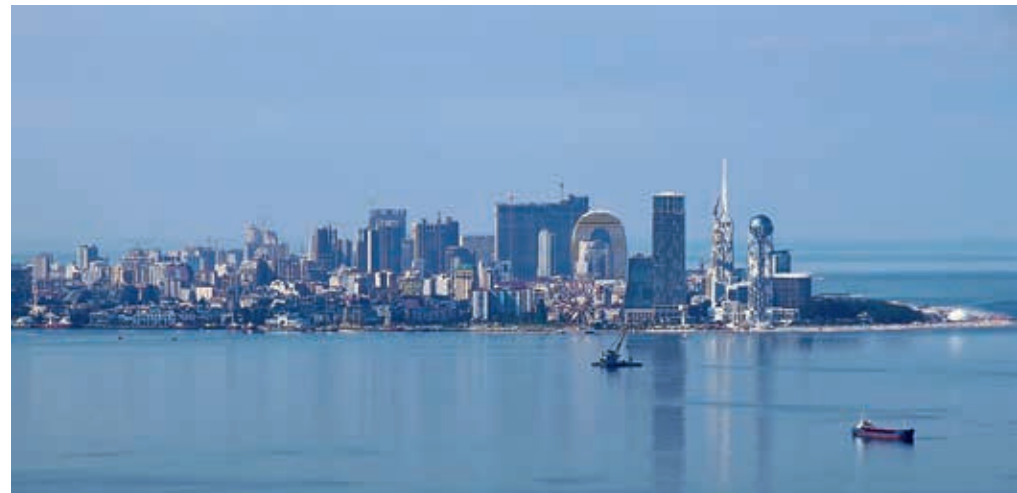


Foto: A. Deiters

Nach einer längeren Wartezeit auf unseren gecharterten Reisebus mit Fahrer, der uns die ganze weitere Reisezeit zur Verfügung stand, ging es vom Flughafen weiter in Richtung Westen nach Batumi an das Schwarze Meer. Die Fahrt führte durch die kolchische Tiefebene über streckenweise sehr schlechte Straßen.

Die Fahrt bot erste Eindrücke von der tollen Landschaft und den vielen kleinen Feldern der Subsistenzwirtschaft mit verstreut liegenden Häusern im typischen Landesstil. Ungewohnt war insbesondere der Anblick kleiner Maisfelder mit richtig viel Unkraut und weit auseinander stehenden Pflanzen, die Hühner in den Gärten der Häuser und überall die Kühe, die direkt neben der Fahrbahn ohne Zäunung die Straßengräben beweideten. Auffällig waren auch die vielen, kleinen Verkaufsstände mit Obst, Gemüse und Honig direkt an der Straße. Die Böden sahen fruchtbar aus und die Vielfalt der Kulturpflanzen war hoch. Je näher wir der Schwarzmeerküste kamen, desto spürbarer war das feucht-heiße subtropische Klima.

Nach mehreren Stunden Fahrt gerieten wir in einen Stau direkt am Tunnelingang eines Abschnittes der neugebauten Schnellstraße nach Batumi. Die Vermutung eines Unfalles lag nahe. Dies war aber ein Trugschluss. Der Verkehr war auf den nächsten Kilometern bis in die Innenstadt von Batumi, wo auch unser schmuckes Hotel (Tsereteli Palace) stand, nur noch zähfließend. Der Busfahrer hatte Mühe in der Nähe des Hotels einen Halteplatz für einen geordneten Ausstieg zu finden. Erst im Ausland werden einem die Vorteile einer geordneten Stadtplanung bewusst! Die Ankunft erfolgte in der vermeintlichen Rushhour. Aber später sollte sich herausstellen, dass die Stadt durch den Autoverkehr mit nur einer Zufahrtsachse an der Küstenlinie eigentlich jeden Abend bis weit in die Nacht chronisch verstopft ist.



Alle Fotos der Exkursion, falls nicht anders vermerkt: H. Geisler

Bei der Ankunft war schon bereits in mehreren Kilometern Entfernung eine atemberaubende Skyline zu sehen. Die vielen Hochhäuser/Hotels sind in unterschiedlichen Baustilen errichtet. Das Stadtbild sieht aus wie eine „wilde Mixtur“ aus Miami, Moskau und Dubai. Ich hatte die Gelegenheit Batumi bereits vor 20 Jahren zu besichtigen. Umso krasser war für mich der Gegensatz zur früheren (Kleinstadt) mit heruntergekommenen alten Stadtvierteln und der sozialistischen Plattenbauarchitektur und mit den das Straßenbild prägenden Esel- und Pferdekarren.

Die Georgier sind als alte Kulturnation grundsätzlich stolz auf ihr Land, aber auf ihre glitzernde Bademetropole und „Boom-Town“ an der Schwarzmeerküste wird dann noch ein besonderes Loblied gesungen. Die kopfstärke, insbesondere amerikanische Exilgemeinde aber auch Investoren aus dem arabischen Raum, der benachbarten Türkei (Grenze nur 25 km entfernt) und wohl auch russische Oligarchen tragen zu dem gegenwärtigen Immobilienboom bei. Auch einen Hotelkomplex im Besitz der Allianz AG konnte ich entdecken. Wozu doch deutsche Risiko-Lebensversicherungseinlagen alles gut sind.

Aufgrund des Staus und der direkten Sicht auf die Küstenlinie bzw. des Straßenverlaufes konnten wir bereits die Qualität des Strandes (sehr steinig) begutachten.



Zahlreiche Badegäste waren auch gegen Abend noch unterwegs. Die hohen Außentemperaturen ließen auch angenehme Wassertemperaturen erwarten. Die Gelegenheit zum Baden wurde auch von einigen Reiseteilnehmern bereits in der ersten Nacht genutzt.

Am relativ kleinen Hafen mit in Benutzung befindlichen Kränen aus Eberswalde (TAKRAF) vorbei ging es Richtung Hotel in die Innenstadt. Die Stadtrundfahrt war damit eigentlich schon inclusive. Nach dem Beziehen der sehr ordentlichen Hotelzimmer gab es noch ein opulentes Abendessen direkt im Hotel und wir kamen das erste Mal in den Genuss der sehr reichhaltigen und schmackhaften georgischen Küche, die aber mit verdeckten Tücken versehen ist, wie andere Reiseteilnehmer noch berichten werden.



Dienstag, 28. August 2018

Karina Kahlert und Andreas Schiene

Am zweiten Tag stand in Batumi mit seinem 114 ha Größe der zweitgrößte Botanische Garten Georgiens auf dem Programm. Er wurde am 3. November 1912 gegründet, aber bereits seit den 1880 vom russischen Botaniker Andrei Krasnow (1862–1914) eingerichtet. Ihm zur Seite standen der georgische Gärtner Iason Gordesiani und sein französischer Kollege D'Alphonse. Als Krasnow 1914 starb, wurde er im Garten begraben und zu seinen Ehren eine Statue errichtet. Seit 1925 ist er eine Haupt-Institution für das Studium der kaukasischen maritimen subtropischen Kulturen. Der Garten beherbergt über 5.000 Arten in neun Abteilungen. Im Arboretum wachsen 3.270 Baumarten. Es ist in acht verschiedene Bereiche gegliedert: Transkaukasien, Mittelmeer, Ostasien, Himalaja, Nordamerika, Mexiko, Südamerika und Australien. Besonders groß ist die Eukalyptus-Sammlung. Der Garten besitzt 60 verschiedene Arten dieser Myrtengewächse, viele davon sehr alt und hoch gewachsen. Die in Georgien weitverbreitete Palme ist mit 17 Arten vertreten. Bambus ist in dichten Hainen gepflanzt. Der Botanische Garten Batumi besitzt ein Forschungsinstitut mit drei Abteilungen, die sich um Natur- und Pflanzenschutz, Florendiversität und Selektion kümmern. Die Forschungsergebnisse werden im Bulletin of Batumi Botanical Gardens in georgischer Sprache veröffentlicht. Direktor des Botanischen Gartens ist Wano Papunidse. Der Botanische Garten hat etwa 100 Mitarbeiter. Um in wirtschaftlich schwierigen Zeiten das Auskommen der Mitarbeiter zu sichern, wurden im Garten Tee- und Orangenplantagen sowie Gemüsegärten angepflanzt. Außerdem werden dort Kühe, Schweine und Hühner gehalten. Für die Öffentlichkeit stehen im Garten Fußballfelder und Picknick-Zonen zur Verfügung.

Der von Georgi erfreulicherweise dauerhaft organisierte Bus brachte uns zum wenige Kilometer entfernten Botanischen Garten. Ortskundig an das obere Ende, so dass wir bei den doch hochsommerlichen Temperaturen bequemen Schrittes zum unteren Ausgang exkursieren konnten.

Nicht bedacht hatten wir allerdings, dass in Georgien Feiertag war. Damit fiel eine professionelle fachbotanische Führung aus und wir durften uns frei selbst botanische Schätze ansehen.

Aus Thüringer Sicht gab es fast keine bekannten Baumarten. Unter den klimatischen Bedingungen wächst hier eigentlich alles was grün ist und das in z. T. beeindruckenden Dimensionen. Zur Erwanderung war eigene Kreativität gefragt.



Foto: K. Kahlert

Wer verschlungene Pfade nutzte, konnte auch bizarre Baum- und Strauchformationen bis zu Würgefeigen entdecken. Faszinierende Pfade zwischen den asphaltierten Wegen konnten beschriftet werden und gaben phantastische Ausblicke frei.

Sensationelle Ausblicke auf die Stadt Batumi und das Meer lassen mit römischen Säulen einen Hauch von Sissi-Atmosphäre aufkommen. Da störten auch die Elektrobusse, die Gäste von unten nach oben transportierten, nicht. Die letzten römischen Säulen dienten der Huldigung von IASON GORDEZIANI, Mitgründer und Direktor von 1914–1946.



Beachtenswert, dass auch die „kommerzielle Nutzung“ durch sammeln der Baumfrüchte durch die Einheimischen offensichtlich kein Problem ist und gestattet war.

Nach drei Stunden ging es dann zurück nach Batumi um eine Stadtführung per Fuß zu genießen.

Die Stadtführerin zeigte uns die kilometerlange und breite sowie beeindruckende Strandpromenade. Der dahinter liegende Wald- und Parkstreifen bildet als Stadtpark die Pufferzone zwischen Strandboulevard und Häusern.

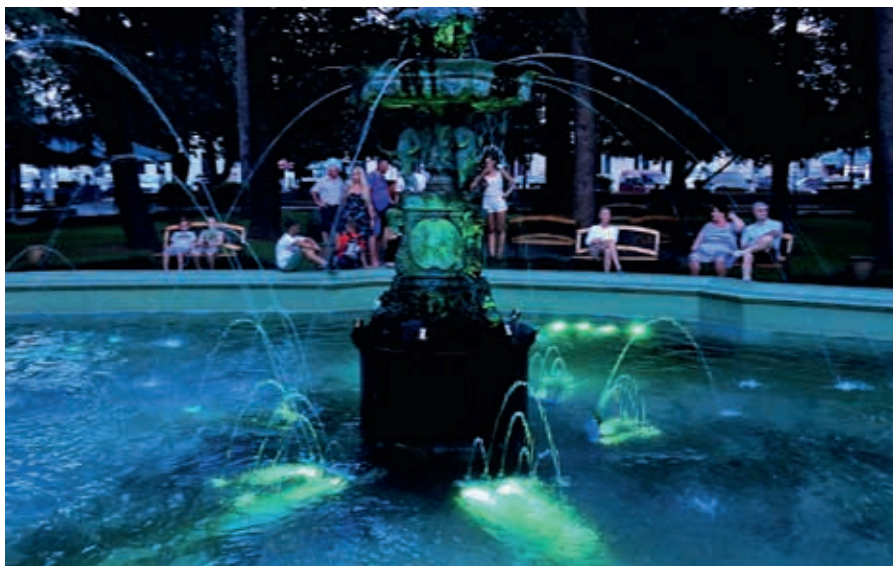




Die Promenade begann am Hafen, wo Öl aus Aserbaidschan verarbeitet wird, führte an einer Grünfläche vorbei, in deren Mitte ein völlig überwucherter Baumriese stand, der sich auf Nachfrage als völlig bewachsene Militärruine herausstellte. Mutig, so etwas der Natur zu überlassen.

Der mit dem eigenen georgischen Alphabet geschmückte „Alphabetturm“ war dann später bei Nacht aufgrund der farbigen Beleuchtung ein Hingucker und der Hinweis darauf, dass alles aus der bisherigen russischen Amtssprache ins Georgische übersetzt wird – sieht aus wie arabisch, ist jedoch eine eigene Schrift und Sprache.

Im Parkstreifen fanden sich mehrere gut komponierte abends farbenprächtige Wasserspiele. Büsten von örtlichen Persönlichkeiten und zahlreiche Gartenskulpturen rundeten den breiten Erholungsgürtel gestalterisch ab. Einen Neptunplatz mit Neptunskulptur und der Argonautenplatz mit dem goldenen Vlies, waren



ebenfalls zu bewundern. Ein neu errichtetes DRAMATISCHES THEATER, das bei der Stadtführerin wenig Begeisterung erkennen ließ, jedoch in Holzbauweise errichtet wurde, gab es auch.

Danach folgte ein georgisches Abendessen.

Leider verriet uns niemand, dass das reichhaltige Gemüse am Anfang nur die Vorspeise war und alle schlugen zu, um dann bei den folgenden wohlschmeckenden „Fleischgängen“ zu schwächeln. Ein gutes Mahl.

Im Lokal wurden wir dann noch mit beeindruckenden traditionell georgischen Tanz- und Gesangsdarbietungen, die für eine Hochzeitsfeier gedacht waren, erfreut. Eine nicht geplante, aber tolle Abrundung des Tages.

Mittwoch, 29. August 2018

Jochen Ichtershausen

Am Mittwoch ging es von Batumi mit dem Charterbus nach Poti zum ca. 60 km entfernten, am Schwarzen Meer gelegenen **Kolkheti National Park**. Im Naturpark-Besucherzentrum gab uns eine Mitarbeiterin der Parkverwaltung eine Einführung zu Historie sowie Flora und Fauna.

Der Kolkheti Nationalpark liegt in der Küstenebene zwischen zwei Flussmündungen, ist etwa 29.000 Hektar groß und wurde 1998/99 wegen der ausgedehnten Feuchtgebiete gegründet. Er umfasst das 1947 gegründete 500 ha große Naturschutzgebiet Kolkheti und die umliegenden Feuchtgebiete und den See Paliastomi. Dieser See ist mit 17,3 km² der größte von über 40 kleineren Seen dieses Feuchtgebietes, hat eine mittlere Tiefe von 2,6 und maximale von 3,2 Meter und liegt 0,3–2 Meter über dem Meeresspiegel. Über einen schmalen Kanal ist er mit dem Schwarzen Meer verbunden und wird in unregelmäßigen



Abständen mit Meereswasser versorgt, weshalb der Salzgehalt des Seewassers heute etwa 12 g/Liter beträgt. Dazu trägt auch die übermäßige Wasserentnahme durch die Bevölkerung und der Landwirtschaft bei. Der Fischreichtum ernährt die Bevölkerung. In den Feuchtgebieten gibt es Torfmoore mit bis zu 12 Meter starken Torfschichten mit einer subtropischen bis tropischen Artenvielfalt der Flora und Fauna.

Nach der theoretischen Einführung ging es mit zwei motorisierten und wegen der unbarmherzig knallenden Sonne zum Glück überdachten Flößen und einem kleinen Motorboot über den See in das Mündungsgebiet des Pichori-Flusses und weiter flussaufwärts.

Anfangs war der Fluss etwa 50 Meter breit und von Schilf gesäumt, das nach mehreren Hundert Metern zunehmend wich und von den Ufer dschungelartig verdeckenden Laubgehölzen abgelöst wurde.

Mehrmals wurden von uns Adler, Seeschwalben und Bienenfresser sowie Blaue Azurjungfern gesichtet – aber das völlige Fehlen von Wasservögeln im Flussgebiet (außer einigen Kormoranen an der Flussmündung) fiel uns auf.

Die Ursache für diese fehlende Biodiversität liegt darin, dass hier nur Zugvögel rasten, deren Wanderung noch nicht eingesetzt hatte. Da sind wir von



unseren mitteleuropäischen Stehend- und Fließgewässern doch eine arten- und individuenreiche Vogelwelt gewöhnt.

Nach gut einer Stunde Fahrt flussaufwärts, während wir nach jeder der unzähligen Flussbiegungen vergeblich neue Ansichten und Tiersichtungen erwarteten, landeten wir an einer zwischen den Uferbäumen versteckten Raststelle mit zwei überdachten Sitzgruppen, einer kalten Feuerstelle und einem Klo. Froh war der, der daran gedacht hatte, Proviant mitzunehmen und ihn mit den anderen teilen konnte, denn es gab kein Picknick. Fernab der Zivilisation gab es nichts außer stechende und beißende Insekten, die uns zur baldigen, wieder mehr als einstündigen Rückkehr zwangen.

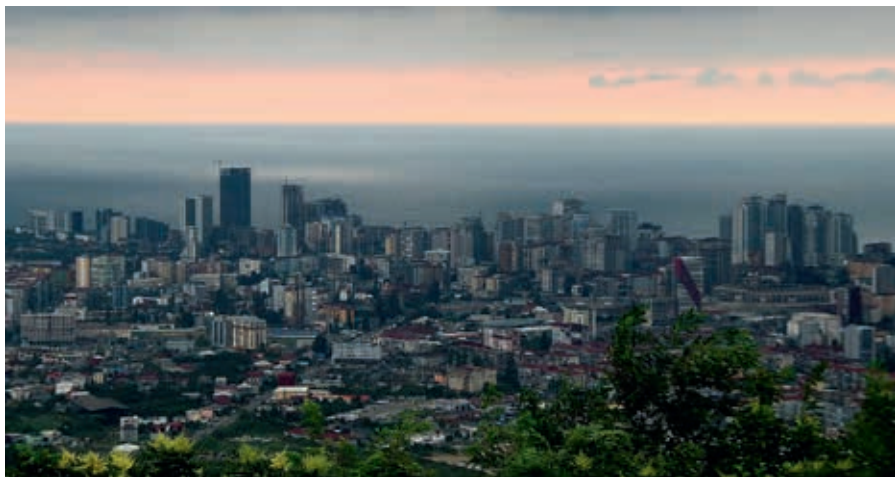




Um 16.00 Uhr kehrten wir bei Poti in ein Weinhaus „Marani“ ein und verzehrten völlig ausgehungert ein reichhaltiges Menü, bestehend aus gefüllter Aubergine, Gemüsesalat, Käse, Lavash (Fladenbrot), Schaschlik (ohne Spieß), Rippe, gebratene Forelle, Käsepizza und unheimlich süßer Obstbräuse. Einer unserer Mitreisenden meinte: „Man muss auch Nein sagen können zum Essen: ‘nein damit.“ Nach anderthalb Stunden traten wir mit dem Bus die Heimreise nach Batumi an – wegen Staugefahr auf dem Zubringer fuhr unser gewiefter Busfahrer über Nebenstraßen. Gegen 18.30 Uhr in Batumi angekommen, trennten sich die Forstvereinsmitglieder und gestalteten sich grüppchenweise ihr Abendprogramm.

Unsere aus 5 Personen bestehende Kleingruppe fuhr mit der Seilbahn auf den Hausberg von Batumi, was sich trotz des Anstehens wegen der großartigen Aussicht auf die am Meer liegende Stadt mit ihrer an New York erinnernden Skyline gelohnt hat. Ein Jeder hat mit seinen Freunden an diesem Abend auf seine Weise Abschied von Batumi genommen – einer quirligen, auf Tourismus ausgelegten Stadt mit ausgedehnter Strandpromenade, auf der Restaurants, Buden, Einzelhändler, Zocker, Bettler und verwilderte Hunde um die „Geld“-Gunst der Touristen buhlten.

Unsere aus 5 Personen bestehende Kleingruppe fuhr mit der Seilbahn auf den Hausberg von Batumi, was sich trotz des Anstehens wegen der großartigen Aussicht auf die am Meer liegende Stadt mit ihrer an New York erinnernden Skyline gelohnt hat. Ein Jeder hat mit seinen Freunden an diesem Abend auf seine Weise Abschied von Batumi genommen – einer quirligen, auf Tourismus ausgelegten Stadt mit ausgedehnter Strandpromenade, auf der Restaurants, Buden, Einzelhändler, Zocker, Bettler und verwilderte Hunde um die „Geld“-Gunst der Touristen buhlten.



Donnerstag, 30. August 2018 – Mtirala Nationalpark – zu deutsch „Heulsuse“
Roswitha Leber

Nur 70 km entfernt von Batumi liegt dieser Nationalpark, so dass wir nach nur 1,5 Stunden Fahrzeit die Administration des Nationalparks erreichten. Unser großer Bus führte nur kurz zu etwas überraschten Gesichtern bei den Rangern der Station, die uns weiter ins Innere des Parks führen wollten. Aber nach einer kurzen Diskussion schien die Lösung gefunden und unser Bus fuhr uns bis zu einem kleinen Dorf, wo wir auf kleinere Busse umsteigen sollten.

Während der Wartezeit auf die Busse haben wir eine überraschende Kulturinlage im einst sehr schönen, aber nun seit längerem dem Verfall überlassenen Kulturhaus genossen. Jungen und Mädchen im Alter von ca. 10 bis 13 Jahren probten georgische Volkstänze in so mitreißender temperamentvoller und anmutiger Weise, wie man sie nur hier findet. Es hat uns alle begeistert und zu einer spontanen Spende für diese jungen Künstler inspiriert.

Inzwischen waren auch die Kleinbusse eingetroffen, zugelassen für 10 Personen haben wir inklusive den beiden jungen Rangern „locker“ alle reingepasst.

Los ging es in abenteuerlicher Fahrt in einem wunderschönen Flusstal weitere 7 km zum Stützpunkt Chakvistavi. Hier befinden sich ein Informationszentrum und Übernachtungsmöglichkeiten.

Bevor wir zur Wanderung in den Nationalpark aufbrachen, informierte uns unser Guide zu den wichtigsten Daten des Nationalparks: Gegründet wurde der Park 2006 und es ist das regenreichste Gebiet Georgiens (und auch der ehemaligen Sowjetunion) mit über 4.500 mm Niederschlag. Geologisch erstreckt sich der Park zwischen 10 m und 1.600 m ü NN. Herausragend ist der Berg Mtirala – die Heulsuse – mit 1.761 m ü. NN. Die hohe Niederschlagsmenge und die



unterschiedlichen Höhenlagen begründen die außergewöhnlich hohe Biodiversität, die auch die Besonderheit dieses Nationalparks darstellt. Walnussbäume, Buchen, Hainbuchen, Erlen, Eichen und Linden dominieren das Waldbild. Im Unterholz wachsen Azaleen, Kirschlorbeer, Zwergholunder und Buchsbäume, am Boden und auf den Bäumen wuchern die verschiedensten Farne und unterstreichen den subtropischen Charakter.

Die Luftfeuchte beträgt 80 bis 85% und machte uns dementsprechend schwer zu schaffen. Die Tierwelt ist ebenfalls sehr vielfältig und weist nahezu alles Niederwild wie bei uns auf. Daneben finden sich aber Braunbären und vereinzelt auch Luchse und Wölfe. Laut Wikipedia werden die Lüfte von Zwergadlern, Mäusebussarden, Turmfalken, auch Uhus, Pirolen und Wiedehopfen beherrscht. In den zahlreichen Flüssen finden sich Kaukasus-Salamander, zahlreiche Froscharten und sind bevorzugte Laichgewässer der Forelle.

Unsere ca. 3-stündige Wanderung führte uns auf steilen, schmalen Pfaden bergan, an einem Klettercamp vorbei, über kleine Bergbächlein, an einigen lauschigen Picknickplätzchen vorbei zu einem kleinen See mit herrlich einladendem blaugrünen Wasser.

In dem ca. 18°C warmen Wasser bewegte sich sogar eine kleine Krabbe, ob sie da heimisch ist?

Nach einer erholsamen kleinen Pause führte uns unser Guide weiter bergan. Der Weg wurde immer schwieriger und schmaler und wir staunten schon, wie die Einheimischen mit Badelatschen uns entgegen kamen und wir wegen dem teils glitschigem Untergrund froh über unsere festen Wanderschuhe waren. Am Ziel unserer Wanderung aber kam die Erklärung, denn an einem herrlichen Wasserfall wurde intensiv geduscht und gebadet.



Darauf waren wir nicht eingerichtet, also versuchten wir so gut wie es ging trotzdem ein paar Spritzer dieser erfrischenden, trotzdem überraschend warmen Dusche zu erhaschen. Lang konnten wir uns leider dort nicht aufhalten, denn aus Platzmangel konnte nur schubweise das idyllische Plätzchen genossen werden.

Also wurde der Rückweg auf einem anderen Pfad angetreten und ab dem Klettercamp bewegten wir uns wieder auf bekanntem Territorium.



Nach einer kleinen Erfrischung, einem kühlen Bierchen wurden die Kleinbusse wieder randvoll aufgefüllt und zurück ging es durch das Flusstal zum Dorf, wo unser Bus auf uns wartete.

Gegen 16.00 Uhr begaben wir uns auf die lange Reise nach Tbilissi, ca. 400 km lagen vor uns und die Straßenverhältnisse waren teilweise schon chaotisch. Mit mehreren kleinen Pausen hatten wir es ca. 23.00 Uhr geschafft und nach einer schwierigen Passage für unseren Busfahrer durch enge Gassen erreichten wir unser Hotel „Urban Boutique“.

Freitag, 31. August 2018 – Tbilisi und Vorträge der GIZ

Frank Wittau und Uwe Schürer

Eine der Legenden über die Gründung von Tbilisi bezieht sich auf die Thermalquellen, die an verschiedenen Orten aus vermutlich riesigen unterirdischen Reservoirs aus dem Boden sprudeln. Tbili bedeutet im Georgischen „warm“, Tbilisi „Quelle“, so waren es wohl einst diese Quellen, die auch Quelle der Stadterbauung waren. Wie Archäologen nachweisen konnten, gab es hier schon in der zweiten Hälfte des 4. Jh. n. Chr. eine Festung.

Im 6. Jh. kam die Stadt unter oströmische Verwaltung, im 7. Jh. wurde sie von den Arabern, danach von den Persern und schließlich von den Seldschuken (seldschukische Türken) erobert. Die Stadt war Schnittpunkt mehrerer Handelsrouten zwischen Asien und Europa, darunter der Seidenstraße, wodurch sie zu Reichtum kam.



Unsere Stadtführung am Vormittag des 31.08.2018 durch die Hauptstadt Georgiens vermittelte uns viele Sehenswürdigkeiten.

Charakteristisch sind die an die Hänge geschmiegenen, terrassenartig angelegten Stadtviertel, die per Seilbahn zu erreichen sind – Tbilisi oder auch Tiflis (offizieller Name der Stadt von 1845 bis 1936, urspr. türkisch oder persisch) liegt in einem Talkessel am Fuße des Mtazminda, des Mtabori, der Hügelkette Machata und des Gebirgszuges Solalaki. Die Kessellage schützt die Stadt vor den berüchtigten Herbststürmen, sorgt jedoch im Sommer für drückende Hitze von bis zu 50 °C.

Geht man auf Entdeckungsreise durch die Stadt, in der heute über eine Million Menschen leben, so stößt man immer wieder auf Gegensätze. Die georgische Metropole muss einmal geblüht haben. Aber auch wenn es bereits viele Baurestaurationen gab, ist der Verfall der alten Bausubstanz in vielen Stadtteilen deutlich sichtbar. Besonders stark betroffen sind die Häuser in der Altstadt und in der direkten Umgebung des Präsidentenpalastes.





Aber eigentlich muss man nirgendwo weit gehen, um windschiefe Häuser und eingestürzte Dächer zu sehen. Meistens sind diese Gebäude immer noch bewohnt. Mieten von bis zu 300 € bei einem durchschnittlichen Monatsverdienst von 500 € lassen wenig Spielraum abseits der Grundbedürfnisse zu. Familien bleiben dicht beisammen, Geld für den Erhalt von Häusern fehlt. Ein weiterer Grund für den schlechten Zustand vieler Gebäude sind zum Teil noch Folgen



eines schweren Erdbebens vom April 2002, das über 10.000 Gebäude in der Hauptstadt beschädigte. Trotz baufälliger Substanz verströmen die geschichtsträchtigen Wohnhäuser einen eigenwilligen Charme, der davon stammt, dass die Bauwerke noch genauso dastehen wie vor vielen Jahrzehnten und teilweise sogar wie vor Jahrhunderten.

Zudem findet man auch renovierte Prunkbauten, die den Glanz vergangener Zeiten erahnen lassen. Nicht ohne Grund wird Tbilisi bisweilen als Paris des Ostens bezeichnet. Nur wirken die Menschen gemütlicher als viele derer, im gehetzten Paris. Stets freundlich, mit Gesten betonend, dass man willkommen ist, dies wird uns lange in Erinnerung bleiben. In der Altstadt sind viele Fassaden noch so erhalten, wie einst erbaut. Ein Grund ist, dass im 18. und 19. Jh., während des russischen Imperiums, die Fassaden nicht verändert und Balkone in den Hof gebaut werden mussten.

So entstanden auch die markanten Innenhöfe der Stadt. Wir sahen bunte Laubengänge, baufällige Holzbalkone, Dächer aus Blech, daneben Untergrundbahn, Industrie am Stadtrand, Bars und Cafes und die postmodernen Glas- und Stahlbauten aus den Anfängen des jetzigen Jahrtausends.



Vortrag der GIZ über den Wald in Georgien

Von Mitarbeitern der GIZ wurde uns am Nachmittag des 31.08.2018 ein Überblick über den Wald vermittelt und ein Projekt zur Waldinventur des Landes vorgestellt. Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH ist seit 1992 in Georgien tätig. Das GIZ-Landesbüro befindet sich in Tbilisi. Von dort aus werden fast ausschließlich regionale Vorhaben gesteuert, die in Georgien und seinen beiden Nachbarländern Armenien und Aserbaidschan durchgeführt werden. Aktuell arbeiten ca. 100 nationale und internationale Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit integrierten Fachkräften in dem Land.

Georgien wird eingebettet im Norden durch den Großen Kaukasus und im Süden durch den Kleinen Kaukasus. Der Osten wird durch das Schwarze Meer begrenzt. Mit rund 3,7 Millionen Einwohnern (2015) auf einer Fläche von 57.215 km² (etwa so groß wie Bayern) (ohne Abchasien und Südossetien) ist Georgien eher dünn besiedelt. Mehr als ein Viertel der Bevölkerung lebt in der Hauptstadtregion um Tbilisi, weitere große Städte sind Kutaisi, Batumi und Rustavi. Im Kaukasus gibt es 6.350 Pflanzenarten, davon sind 1600 endemisch.

In Georgien sind es 4.150 Pflanzenarten, davon sind 260 endemisch.

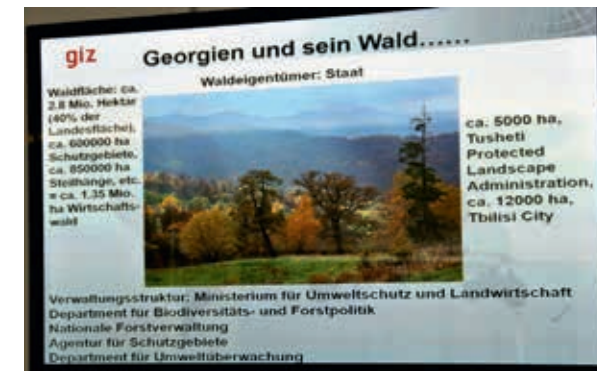
Die wichtigsten vorkommenden Waldgesellschaften sind:

- Tanne-Fichte-Buche (*Abies nordmanniana*, *Picea orientalis*, *Fagus orientalis*)
- Kiefer-Birke (*Pinus kochiana*, *Betula litwinowii*, *Betula raddeana*)
- Buche-Hainbuche (*Fagus orientalis*, *Carpinus caucasica*)
- Eiche-Hainbuche (*Quercus iberica*, *Carpinus caucasica*, *Carpinus orientalis*)
- Eichen-Mischwald (*Quercus imeretina*, *Q. hartwissiana*, *Zelkova carpinifolia*, *Carpinus caucasica*, *Castanea sativa*, *Fagus orientalis*)

Die Waldfläche Georgiens beträgt ca. 2,8 Mio. ha, das sind rund 40 % der Landesfläche. Insgesamt sind auf 600.000 ha Schutzgebiete ausgewiesen. Die Waldfläche befindet sich zu 30 % in Steilhänge. 1,35 Mio. ha sind Wirtschaftswald. Eine große Herausforderung der Zukunft ist, den Wald naturnah zu bewirtschaften, um den Gesamtnutzen der Wälder aus ökologischer und ökonomischer Sicht zu optimieren und den vielfältigen gesellschaftlichen Anforderungen an den Wald gerecht zu werden. Dafür wurden in vergangenen Jahren wichtige juristische Grundlagen, wie ein neues Waldgesetz, Verordnungen zu Inventuren, Planungen und Monitoring, zur Walderhaltung und Waldmehrung und zur Forstnutzung geschaffen. Herausforderungen der kommenden Jahre gelten vor allem der Schaffung einer Infrastruktur, um den Transport und Maschineneinsatz rund um den Rohstoff Holz wettbewerbsfähig gestalten zu können. Momentan ist eine Aushaltung als Bau- und Möbelholz eher die Ausnahme. Konzessionäre exportieren zwar Schnittware, mengenmäßig handelt es sich aber hierbei um ein geringes und sehr heterogenes Angebot aus Sicht der Primärproduzenten. Hauptzweck ist in Georgien nach wie vor die Brennholznutzung. Schätzungen gehen von ca. 2 Mio. Festmeter je Jahr aus. Dabei handelt es sich mehr um illegalen als um legalen Einschlag und im 1. Fall in der Regel um Sommereinschlag. Das Holz wird vor allem feucht verheizt. Da sich die Nutzungen auf die siedlungsnahen Gebiete konzentrieren, sind leicht zugängliche Wälder in Georgien stark degradiert. Um diesen Zustand zu ändern, wird geschultes und unabhängiges Personal benötigt, gleichzeitig müssen aber die Preise für Brennholz auch erschwinglich bleiben. Die Mitarbeiter der GIZ beklagen, dass Lehrmaterial für die Ausbildung im Forstberuf sehr veraltet ist, junge Lehrkräfte kaum zur Verfügung stehen und die Ausbildung wenig Bezug zur Praxis hat.

Eines der wichtigsten Projekte der GIZ ist die Durchführung einer nationalen Waldinventur in Georgien. Hauptziele der Waldinventur sind:

- Datenbereitstellung, um politische und strategische Entscheidungen zu fällen,
- Grundlage der Berichterstattung auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene,



Waldeigentümer ist der Staat.

- Aufbau einer permanenten Datenbank mit Informationen zu den Wäldern für ein nachhaltiges Monitoringsystem.

Auch hier muss der Weg für eine Umsetzung noch geebnet werden. Das Waldgesetz sollte fortlaufende Inventuren vorschreiben, das Betretungsrecht für die Durchführung der Inventur muss geregelt werden. Erschwerend kommt hinzu, dass Teile des Waldes in Georgien kaum erreicht werden können und die Einwohner des Landes seit Jahrhunderten den Wald anders sehen, als ausgebildete Fachleute. Von der geplanten Stichprobeninventur erhofft man sich Aussagen über die Baumartenverteilung, den Vorrat, die Altersklassenverteilung und den Zuwachs. Dazu kommen Ergebnisse zu Ausprägungen vorkommender Waldgesellschaften und quantitative Ergebnisse zu Habitatbäumen und Totholz. Die erwarteten Ergebnisse sind wichtig für die weitere Planung und die Umsetzung eines geplanten Waldinformations- und Monitoringsystems (FIMS). Erste Testergebnisse aufgenommener Stichprobenpunkte beziffern die Anteile der Hauptbaumarten von *Fagus orientalis*, *Carpinus caucasica* und *Quercus iberica* auf 53 %, 26 % und 6 %. Der geschätzte Vorrat liegt zwischen 47 und 216 m³/ha und weist einen Durchschnittswert von 141 m³/ha auf. Je Aufnahmeort kommen bis zu 19 unterschiedliche Baum- und Straucharten vor, in der Regel sind es 10.

Samstag, 01. September 2018

Gerhard Pagel

Der 6. Tag unserer Georgienreise führte uns in die Stadt Signaghi in Kachetien ca. 100 km östlich von Tiflis.

Signaghi ist mit ca. 1.480 Einwohnern eine der kleinsten Städte Georgiens. Umgeben mit einer ca. 4 km langen Stadtmauer aus dem 18. Jahrhundert mit ehemals 24 Wehrtürmen, von denen heute noch 22 in zum Teil guten Zustand erhalten sind, größtenteils gepflasterte Straßen, vielen Fachwerkhäusern, die Lage auf einem Hügel und vieles andere mehr führten in den letzten Jahren zu erheblichen Investitionen, um den Tourismus anzukurbeln.

Signaghi gilt als Georgiens Stadt der Liebe, da die Kulisse von vielen Paaren zu standesamtlichen Hochzeiten genutzt wird.

Das Rathaus hat sich darauf eingestellt, indem ein besonderer Service angeboten wird. Man kann 24 Stunden am Tag, 7 Tage in der Woche heiraten, auch Spontanhochzeiten sind möglich (Scheidungen sind aber genauso langwierig, teuer und kompliziert wie im Rest der Welt).



Foto: A. Deiters

Die Busfahrt begann gegen 09:20 Uhr am Hotel in Tiflis. Nach einem Zwischenstopp in Sagaredscho gelangten wir um 11:30 Uhr zum Saint-Nino-Bobde-Platz, ca. 2 km von Signaghi entfernt.

Hier besichtigten wir das Frauenkloster, die Grabeskirche der heiligen Nino sowie die parkartigen Außenanlagen des Klosters.

Das Kloster Bobde wurde von der später heiliggesprochenen Nino gegründet, welche im 12. Jahrhundert das Christentum nach Signaghi gebracht hat. Gegen 12:30 Uhr begann die Stadtführung.

Leider gingen viele Details bei der Übersetzung auf Grund des „Stimmbruches“ von Georgi verloren.

Trotz der diesigen Sicht war der Blick in das Alasanital grandios.

Früher mit Eichenwald bestockt, dient es seit seiner Rodung durchweg der landwirtschaftlichen Nutzung. Bei normaler Fernsicht wäre am Horizont der Kaukasus zu sehen gewesen. Beim Rundgang stellte sich heraus, dass das Abendessen am Vortag sehr karg ausgefallen war. Ein Beamter des höheren Dienstes erklimmte die Stadtmauer um Feigen zu ernten, welche er trotz seiner Körperlänge sonst nicht erreicht hätte. Um 13:15 Uhr kehrten wir in einem rustikalen Weingarten zum Mittagessen ein.



Geschmackvoll gedeckte Tische mit verschiedenen Salaten, unter anderem mit Janjoli, ein Salat aus einer grünen Gewürzpflanze, ähnlich dem Dill. Als Vorsuppe gab es Grubta, Graupensuppe mit Fleischklops. Es folgten Rindfleisch, Bratkartoffeln Chatschapuvi (Käsepizza) und wie immer Schaschlik.

Der Wein aus dem Büffelhorn auf ex getrunken, mit den unterschiedlichsten Trinksprüchen beendet das köstliche Mal, so dachten wir zuerst.

Aber die 0,2l Gefäße wurden gegen 2,0 l Hörner getauscht, allerdings hat sich daran nicht jeder beteiligt.

Von 14:30 Uhr bis 16:00 Uhr verbrachten wir den Nachmittag individuell. Die geplante Abfahrt um 16:00 Uhr verzögerte sich, da die letzten Herren erst gegen 16:30 Uhr mit dem Motorrad „antransportiert“ wurden.

Kurz vor der Ankunft in Tiflis gab Georgi noch den Ablauf für den nächsten Tag bekannt, zumindest hat er das versucht. Lorient hätte aus dieser Rede sicherlich einen tollen Sketch verfasst.

Dr. Niepagen rettet die Situation mit der treffenden Bemerkung: „Ich fasse nochmal zusammen.“ 18:45 Uhr zurück in Tiflis, blieb noch genug Zeit den Abend individuell ausklingen zu lassen. Alles in allem ein wunderschöner Tag, wie eigentlich jeder Tag der Georgienreise.

Sonntag, 02. September 2018

Anja und Knut Apel

Von Tiflisi (Tiflis) aus, auf der alten Heerstraße den Großen Kaukasus erkunden, stand heute auf dem Plan. Viele Mythen ranken sich über dieses Gebirge, die alte Heerstraße mit ihrer blutigen Geschichte, abenteuerliche Berichte über georgische Busfahrer mit riskanten Fahrmanövern auf abschüssigen Straßen bei Gegenverkehr, alte wehrhafte Klöster und vergessene Dörfer, den Skiort mit dem defekten Lift im letzten Jahr und der zweithöchste Berg, dem Kasbek, an dem Prometheus strafversetzt wurde, weil er den Menschen das Feuer brachte.



Nun frisch auf und viel Freude auf der Reise in den wilden Kaukasus.

Ab Tiflis folgte unsere Reise dem Verlauf der E117 immer in Richtung Stephansminda (Kasbeghi). Auffällig waren unweit der Stadt Tiflis die vielen kleinen Gaststätten am Straßenrand, von weitem grüßte die alte Hauptstadt Georgiens Mtsketha, heute UNESCO-Weltkulturerbe, ob ihrer gut erhaltenen Altstadt und den sakralen Monumenten, in denen früher die georgischen Könige gekrönt wurden. Sicherlich wäre ein Abstecher in diese schöne Stadt lohnenswert gewesen, aber unser Ziel war der Kaukasus.

Weiter ging es entlang blühender Gärten und üppiger Vegetation und dem unverbauten mäandrierenden Fluss Agris folgend, durch grüne Wiesen. Riesige Kies- und Schotterbänke ließen Rückschlüsse auf die Wassermassen im Frühjahr erahnen.

1. Stopp, auf einer Höhe von 750 m.

Die Trinkwassertalsperre Zihnavali Res (Schinwali Stausee) bot uns ideale Fotomotive. Für sie wurden Orte, die alte Heerstraße und Kirchen verlegt. Heute ist sie das Wasserreservoir für Tiflis.

Die neue Straße wurde in den Felsen verlegt und bot immer wieder schöne Ausblicke auf den See. An den Hängen war kniehohes Buschwald mit Hainbuche und Kiefer zu erkennen. In der Ferne grüßte bereits der Kaukasus mit markanten Bergsilhouetten. Die Straße führte nun stetig bergan an dicht bewaldeten Berghängen vorbei zum nächsten Stopp, dem Anauri Ensemble.

2. Stopp, Anauri Ensemble

Oberhalb des Stausees auf einem Bergsporn befinden sich umrahmt von einer Mauer eine Burganlage und eine georgisch-orthodoxe Kirche mit sehr schönen Fresken und Ikonen, kleineren Kirchen und einem Wehrturm. In der Kirche fand gerade eine Messe statt. Andächtig hörten wir den Chorgesängen bei Weihrauchduft zu. Die Atmosphäre in der Kirche war sehr feierlich. Doch unser Aufenthalt war begrenzt und der alte Wehrturm aus dem 13. Jahrhundert konnte nur über eine enge Stiege erklommen werden. Etwas abenteuerlich war es auch, da kein richtiger Aufgang zur Treppe vorhanden war und einige Kletterkünste bis dorthin erforderlich waren.





In Deutschland undenkbar, dass an einem Denkmal herum geklettert wird.
Ein kleiner Markt an dem Parkplatz hatte Holzschnitzereien, Essen und Trinken sowie georgische Andenken zu bieten.
Weiter ging es durch das breite Flusstal bergauf. Tiefe Seitentäler boten Blicke in die Ferne und auf steile Bergkegel, Pferde und Kühe grasten friedlich. Alte Wehrtürme auf Bergspornen der alten Heerstraße mahnten. Moderne Rafting-points luden zum Abenteuer auf dem Wildwasser ein. Hier und da ein Picknickplatz, bis zum nächsten Stopp, dem Zusammenfluss zweier Flüsse, dem weißen und dem schwarzen Aragui.

3. Stopp, Weißer und Schwarzer Aragui fließen zusammen zum Ananuri
Es waren einmal zwei Schwestern, die eine war blond und die andere war brünett. Beide verliebten sich in den gleichen König. Sie wollten sich gegenseitig den König nicht wegnehmen und fanden nur den Ausweg in den Selbstmord. Daraufhin weinte der König aus einem Auge eine helle Träne und aus dem anderen eine dunkle Träne.

Wieder säumten Wiesentäler den Weg. Erstaunlich viele Imker mit hunderten Bienenkästen säumten die Straße und boten ihren Honig an. Die Straße schraubte sich in Kehren weiter nach oben.

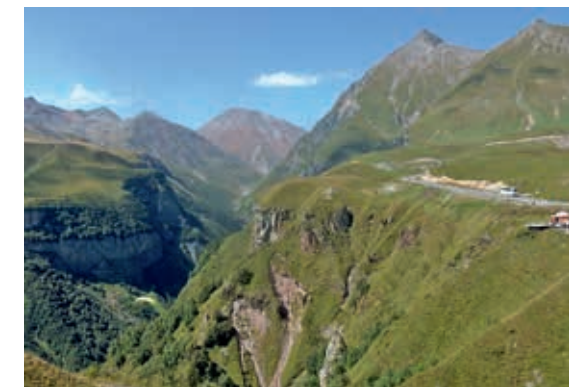
4. Stopp Gudauri , Skiort auf 2.196 m ü nN

1990 wurde der Grundstein dieses Skiortes von Österreichern gelegt. 32,5 km zertifizierte Pisten, 11 Lifte auf einer Höhe bis zu 3.276 m über NN. Gute Übernachtungsmöglichkeiten und reiche Schneefälle laden zum Ski-Vergnügen ein. Ein besonderes Highlight der Region ist Tiefschnee-Skifahren mit dem Helikopter (Heliskiing). Im Sommer ist in Gudauri eher wenig los. Es wirkte etwas verlassen zwischen so viel Natur. Außer einem Supermarkt mit Tankstelle, dem stärker werdenden LKW-Verkehr, der nahen Grenze zu Russland geschuldet, war nicht viel zu entdecken.

5. Stopp, Aussichtspunkt der Russisch-Georgischen Freundschaft

Paraglider grüßten bereits von weiter weg, doch nun staunten wir nicht schlecht, es waren richtig viele, die in der optimalen Thermik in diesem wundervollen Tal ihren Spaß hatten. Man konnte den kräftigen Aufwind selber spüren in der hier oben klaren Luft.

Fotomotive gab es genügend. Gegensätzlicher konnten auch die touristischen Angebote nicht sein, auf der einen Wiese konnten Pferde ausgeliehen werden, auf der anderen Seite Quads. Hier mitten im Hochgebirge am Jvari Pass weiden hunderte Schafe in riesigen Herden.





Enzian blüht an den Straßen und der Berg Mephiskalo mit 3.519 m grüßte von weitem.

Nach der Passüberquerung ging es langsam wieder bergab. Eigenartige Tunnel neben der Straße bieten im Winter Schutz gegen Lawinengefahr. Einige steile Biegungen weiter war unser nächster Halt.

6. Stopp, Mineral und Eisenquelle wie „Klein-Pamukale“

Sinterartige Terrassen formte das stark mineralhaltige Wasser von den Höhen des Kaukasus.

Die Schüttung der Quelle war enorm, es sprudelte aus allen Ritzen der Erde und formte sich zu einem kleinen Bach. Es war auch möglich, die Quelle zu begehen und sie sich somit aus der Nähe zu betrachten.



Weiter ging es durch Stephansminda am Fuße des Kasbeg-Berges mit 5.047 m Höhe. In diesem Ort hat der Wandertourismus Einzug gehalten. Es gibt eine Vielzahl von Hotels und Übernachtungsmöglichkeiten. Wer vorhat, zum zweithöchsten Berg Georgiens, dem Kasbeg zu wandern, empfiehlt sich ein Wanderführer, der vor Ort gebucht werden kann. Leider hatten wir nur einen kurzen Fotostopp für ein wundervolles Berg-Motiv.



Weiter bergab fuhren wir durch die Ijergi-Schlucht bis zur russischen Grenze mit dem wehrhaften Kloster Dariali Monastery.

7. Stopp: Kloster Dariali Monastery

Das Kloster wurde erst 2012 kurz hinter der russisch-georgischen Grenze erbaut. Die Russen nutzten den geografischen Vorteil des Kaukasus aus, um zu ihren Gunsten die Landesgrenze um einige Meter zu versetzen. Mit dem Kloster als georgische Landmarke ist es nun nicht mehr möglich. Die Fahrt zum Kloster war etwas beschwerlich, da Wassermassen die alte Straße zur Grenze weggespült hatte.

Eine neue Straße ist bald fertig. Der LKW-Verkehr Richtung Russland war auf dem Provisorium recht rege.

Vom Außenposten Georgiens nahmen wir Abschied und fuhren gemütlich zurück nach Tiflis. Ein sehr interessanter und abwechslungsreicher Tag mit acht Stunden Busfahrt lag hinter uns. Auf uns wartete dort nur noch ein Georgisches Traditions-Menü mit sieben Gängen.



Montag, 03. September 2018 – Stadtwald Tiflis

Christine Wriedt

Die heutige Exkursion hat den Stadtwald Tiflis zum Ziel. Wir verlassen Tiflis in Richtung Süden, unser Ziel liegt aber im Norden. Auf dem Weg dorthin passieren wir das Dorf Tisenati, im Winter ein unbedeutendes Dorf. Im Sommer pulsiert hier jedoch das Leben, da viele Städter dem heißen Tiflis entfliehen um den Sommer hier oben bei angenehmerem Klima zu verbringen.

Auf der Weiterfahrt können wir uns von der Erosionsgefahr im Kaukasus überzeugen, die genutzte Straße ist just seit vier Wochen wieder befahrbar, ein



Erdrutsch hatte sie unpassierbar gemacht. Das Grundgestein des Kleinen Kaukasus sind Sedimentgesteine des Mesozoikums. Häufig steht dieses Grundgestein hoch an und wird nur von einer geringmächtigen Lehm- oder Tonschicht überlagert, in der man teilweise Kalkeinschlüsse findet. Die Erosionsgefahr besteht auch bei der Bewirtschaftung der Bestände in den Steillagen des Stadtwaldes.

Der Stadtwald ist durch die Eingemeindung von waldbesitzenden Dörfern rund um Tiflis entstanden. Ursprünglich herrschten hier Eichen-Hainbuchenwälder vor. Georgi erklärt uns hierzu, dass sich die Bevölkerung vor den zahlreichen Eroberern immer wieder in diese dichten Wälder flüchtete. Die Eroberer holzten diese Wälder dann ab.

Vor ca. 80 Jahren wurden große Flächen, die bis dahin ausschließlich landwirtschaftlich genutzt wurden, mit *Pinus sylvestris* und *Pinus nigra* aufgeforstet. Diese Flächen sind im Winter schneebruchgefährdet. Die Temperatur fällt hier im Winter bis -5°C , während Tiflis minimal Temperaturen um den Gefrierpunkt erreicht.



Foto: A. Deiters





Foto: A. Deiters

Zum jetzigen Zeitpunkt wird der Tifliser Wald nicht mit der Nutzungsart „Wald“, sondern vielmehr mit der Nutzungsart „Grünfläche“ angegeben. Diese Definition wird sich voraussichtlich mit dem neuen Waldgesetz ändern.

Der Stadtwald umfasst mit Stand 2006 ca. 12.000 ha, davon sind 5.600 ha Laub- und 2.400 ha Nadelwald, über die Restflächen können im Moment keine genauen Angaben gemacht werden. Eine neue Inventur der Bestände läuft derzeit.

In personeller Hinsicht ist ein ausgebildeter Förster für die Waldflächen und die Stadtparks und Grünanlagen der Stadt Tiflis zuständig, 80 % seiner Arbeitszeit wendet er allerdings für die Grünflächen in der Stadt auf.

Alle inventarisierten Bestände sind schlecht oder gar nicht gepflegt und haben schlechte Holzqualitäten. Eine konsequente Bewirtschaftung erfolgt nicht.



Der Holzabsatz ist nicht geregelt und eher ungewiss. Eine geregelte Holzindustrie müsste neu aufgebaut werden, grundsätzlich sollte dies aber bei stetiger Holzbelieferung möglich sein.

Die Georgier in den ländlichen Gebieten erhalten Brennholzdeputate, jeder Haushalt erhält Genussscheine in Höhe von 8 m³/a zu jeweils 6 Lari/m³ (1 Lari entspricht 0,32 Euro, so dass 1m³ Brennholz gerade mal 1,92 € kostet). In Ballungszentren erhält jeder Haushalt 4 m³ Brennholz zu den gleichen Konditionen.

Um 13.00 Uhr nehmen wir in einem Landgasthof in der Nähe das wiederum reichhaltige und schmackhafte Mittagessen ein, Schaschlik, Brot, Käse, Salat, Wein und Bier im rustikalen Ambiente. Natürlich durfte auch die obligatorische grüne Korianderlimonade nicht fehlen.

Nach dem Mittagessen fahren wir in das Städtchen Kojori, von hier aus führt ein Naturpfad zu einem Kloster, das wir nach 45-minütigen Fußmarsch erreichen.

In Georgien ist die Jagd auf Rehwild und Kaninchen überall verboten. Wilderei findet statt, ist aber mit hohen Strafen belegt. Es gibt Jagdfarmen, die die Jagd gegen Bezahlung für zahlungskräftige, oftmals ausländische Jäger, anbieten.

Während der Großteil der Gruppe den Heimweg mit dem Bus antritt, machen sich einige daran, den langen Weg zum Hotel per pedes zurückzulegen.



Foto: A. Deiters

Dienstag, 04. September 2018: Borjomi – Kharagauli Nationalpark, Busfahrt nach Kutaisi

Horst Geisler

Am letzten Exkursionstag ging es nach dem Frühstück und der etwas komplizierten Begleichung der Hotelrechnung per Bus zum letzten Übernachtungsort vor unserem Rückflug – Kutaisi.

Offizieller Programmpunkt für diesen Tag war ein Besuch des Borjomi-Kharagauli Nationalparks. Im Besucherzentrum des Nationalparks, gelegen im Ort Bordschomi, besichtigten wir eine kleine Ausstellung.

Danach stellte uns eine Mitarbeiterin des Nationalparks die wichtigsten Fakten zu Geschichte, Zielen, Fauna und Flora sowie den touristischen Angeboten des Nationalparks mittels einer Präsentation vor.

Der Borjoni-Kharagauli-Nationalpark ist der älteste Nationalpark Georgiens, wurde 1995 auf Beschluß des georgischen Parlamentes gegründet und ist ein Projekt deutsch-georgischer Zusammenarbeit. Wichtige Unterstützer sind die Kre-



Fotos oben: A. Deiters



distanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der WWF Deutschland. Sein Kerngebiet ist ein schon zu Sowjet-Zeiten streng geschütztes Reservat (Sapowednik = Totalresevat) gewesen.

Der Nationalpark liegt im Kleinen Kaukasus im Höhenbereich zwischen 400 bis 2.642 m (höchster Berg: Sametschwario) und umfasst insgesamt 85.000 ha. In Höhenlagen zwischen 400 und 1.800 m dominiert der kolchische Wald u. a. mit Rhododendren, Kirschchlorbeer und Steineiche, darüber subalpine Wiesen. Vorkommende Tierarten sind Braunbär, Wolf, Luchs, Rot- und Rehwild, Gämsen sowie Steinadler. Im Nationalpark entspringen auch verschiedene Heilquellen.

Es gibt ein reichhaltiges touristisches Angebot, der Park ist von April bis Oktober für Besucher geöffnet. Angeboten werden 10 Wanderrouen in verschiedenen Schwierigkeitsgraden für ein- bis fünftägige Touren, die auch mit zertifizierten Führern begangen werden können. Die Routen verlaufen in Höhenlagen zwischen 800 und 2.642 m, Übernachtung in einfachen Schutzhütten. Weitere Übernachtungsmöglichkeiten bieten Gasthäuser und Campingplätze an den 5 Parkeingängen.

Dann, nach kurzer Busfahrt, eine kleine von Nationalpark-Rangern geführte Wanderung.



Fotos: A. Deiters





Fotos: A. Deiters

Es ging ca. eine Stunde entlang eines landschaftlich reizvollen Bachtälchens bergauf, „zufällig“ gelang auch noch der Nachweis eines Vorkommens der Europäischen Sumpfschildkröte.

Die Wanderung führte bis zu einer Wiese mit Rastplatz, hier eine kurze Pause, anschließend Rückmarsch zum Bus auf der gleichen Strecke.

Im Bus angekommen, wurde uns noch ein zusätzlicher Programmpunkt angeboten, ein hier lebender guter Bekannter unserer Mitreisenden Marina Wiesemann, ein Forstkollege und auch Besitzer eines Weingutes hat uns zu einer Verkostung seiner Erzeugnisse eingeladen. Das wurde, trotz knappen Zeitbudgets, mit mehrheitlicher Begeisterung angenommen!



Fotos: A. Deiters



Anschließend die Weiterfahrt zum Exkursions-Endpunkt Kutaisi. Ein Zwischenstopp wurde von der Reiseleitung genutzt, um die Exkursionsteilnehmer mit Proviant (Georgisches Brot) zu versorgen.

Ein weiterer Stopp bot die Möglichkeit von Fotoaufnahmen der heimischen Insektenfauna (eine Gottesanbeterin).

Durch das pralle Tagesprogramm verzögerte sich die Ankunft am Zielort bis in die Abendstunden, dann die Unterkünfte aufsuchen – es waren zwei nahe beieinander liegende Hotels. Als alle ihre Zimmer gefunden hatten, war es dann leider zu spät für eine Besichtigung der sicher sehenswerten Innenstadt von Kutaisi.

Stattdessen noch ein letztes gemeinsames Abendessen in inzwischen gewohnt üppiger Form.



Foto: A. Deiters



Mittwoch, 05.09.2018 – Abreisetag
Sören Sterzik

Am 05.09.18 um 03.45 Uhr erfolgte die Abfahrt vom Hotel in Kutaisi zum Flughafen. Alle waren pünktlich da, keiner hatte verschlafen. Nur die vordere Tür vom Bus wollte nicht richtig funktionieren, aber das konnte die Abreise nicht verhindern. Die Fahrzeit zum Flughafen war nur sehr kurz und gegen 04.15 Uhr waren wir bereits am Flughafen. Hier erwartete uns eine längere



Foto: A. Deiters

Wartezeit aufgrund der umfangreichen und schleppenden Sicherheitskontrolle.

Eine gute Gelegenheit die Inhalte und insbesondere die Wurstwaren der Hotel-Lunchpakete entweder selbst zu verzehren oder die Straßenhunde zu füttern. Schließlich wollten wir ja nicht die ASP aus Georgien einschleppen. Nachdem die Sicherheitskontrolle endlich passiert war konnten wir die Sitzplätze im Flugzeug einnehmen. Diesmal waren die Sitzreihen nicht so eng bestuhlt. Um 06.50 Uhr erfolgte der Abflug (ursprüngliche Abflugzeit war 06.35 Uhr) und um 08.20 Uhr konnten wir problemlos in Berlin-Schönefeld landen.

Nachdem kleinere Missgeschicke wie Koffer zwischen Gepäckband oder ein vergessener Rucksack im Gepäckbereich überwunden waren, kam es zu umfangreichen Verabschiedungsszenen. Auf jeden Fall war es neben dem tollen Exkursionsprogramm (dafür Dank an die Organisatoren) auch eine Bereicherung Kollegen aus anderen Bereichen/Dienststellen von ThüringenForst kennen und schätzen zu lernen.

Die Abreise erfolgte wieder individuell per Bahn oder Auto. Leider auch erzwungenermaßen in einem Fall nicht mit dem eigenen Auto, da ein Auto vom Parkplatz in Berlin-Altglienicke gestohlen wurde.

Zum Abschluss noch ein Tipp: Georgien ist aktuell ein attraktives, preiswertes Reiseland. Aber wer das relativ ursprüngliche Georgien erleben will muss sich beeilen, da ein rasanter wirtschaftlicher und kultureller Veränderungsprozess zu verzeichnen ist.

Gedanktafel am Eingang der Landgrafenschlucht bei Eisenach



Foto: Andreas Niepagen

**Gemeinsame Herbsttagung
der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße
Waldwirtschaft Thüringen e.V. und
des Thüringer Forstvereins e.V.:**

**Forstwirtschaft in
urbanen Räumen –
von Gottlob König
bis heute**

**28. September 2018
Wappensaal im Romantik Hotel
auf der Wartburg, Eisenach**

Wälder sind „Visitenkarten einer Branche, die für sich in Anspruch nimmt, schon ziemlich lange Wirtschaft, Ökologie und Soziales unter einen Hut zu bekommen. In stadtnahen Wäldern findet der Lackmustest für diesen Anspruch jeden Tag statt.“ Mit diesem Zitat von Ulrich Schraml begrüßte Hagen Dargel als Vorsitzender des Thüringer Forstvereins e.V. die Teilnehmer der Tagung. Städte und Wälder sind heute mehr denn je verzahnt. Die Ansprüche an den Wald sind vielfältiger, es ist daher an der Zeit, Forstwirtschaft von den Nutzern her zu denken und dafür Visionen zu entwickeln. Dargel verwies auf KÖNIG, der visionär voraus dachte. Er war zu seiner Zeit mit der Gesellschaft im Gespräch und hat bei der Gestaltung des Waldes die Ansprüche der Menschen einbezogen.

Für die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft e.V. – Landesgruppe Thüringen übernahm der Vorsitzende Hubertus Schroeter die Begrüßung der etwa 70 Teilnehmer im repräsentativen Wappensaal des Romantik Hotels auf der Wartburg. In der öffentlichen Wahrnehmung werden forstwirtschaftliche Maßnahmen oft als Störung der Natur gesehen und nicht selten sogar als Bedrohung empfunden, so Schroeter. Die daraus resultierenden Forderungen sind für die Waldbesitzer teilweise nicht mehr leistbar. Es ist ein Anliegen dieser Tagung, zu mehr Verständnis beizutragen sowie Akzeptanz für Interessen und Meinungen der jeweils anderen Seite zu schaffen. Insbesondere in stadtnahen Wäldern ist Forstwirtschaft eine Herausforderung. Auch KÖNIG, der vor 200 Jahren gelebt hat, stand vor ähnlichen Herausforderungen. Sein Hauptwerk über die Waldpflege ist leider erst nach seinem Tod erschienen. Es enthält viele Ansätze wie die Vermeidung von Kahlschlägen, die Förderung von Laubholz (zu KÖNIG's Zeit gab es viele Fichtenwälder) und den Vorrang der Naturverjüngung,



Die Vorsitzenden des TFV und der ANW Hagen Dargel und Hubertus Schroeter führen in das Thema ein.



die auch heute noch zeitgemäß sind und in vielen Forstbetrieben zum Alltag gehören. Schroeter resümierte, dass KÖNIG „naturgemäßer“ gewesen wäre. Er schloss sein Statement mit dem berühmten Zitat: „Der Fall des ersten Baumes war bekanntlich der Anfang, aber der Fall des letzten ist ebenso gewiss auch das Ende der Zivilisation. Zwischen diesen zwei Grenzpunkten des Völkerlebens bewegen wir uns. Die Zeit des letzteren liegt in unserer Hand!“ (Ansprache KÖNIG's bei der Versammlung deutscher Land- und Forstwirte in Brünn/Thüringen, 1840).

Weiterhin begrüßte die Oberbürgermeisterin der Stadt Eisenach, Katja Wolf, die Tagungsteilnehmer. Als Stadtkind mit starken Wurzeln in der Landwirtschaft wies sie darauf hin, dass der verantwortungsvolle Umgang mit natürlichen Ressourcen Land- und Forstwirtschaft vereint. Sie lobt die Organisatoren für die Auswahl der Wartburg als Tagungsort. Das Erklimmen ist zwar immer wieder eine Herausforderung, aber die Aussicht auf die urbane Landschaft mit einem wichtigen industriellen Kern einerseits und der schönen Waldlandschaft andererseits entschädigt für vieles. Man kann die Kraft des Waldes aufsaugen, aber sieht auch das Spannungsfeld zwischen Biodiversität, Tourismus und Holznutzung. „Alle ziehen am gleichen Tischtuch“, führte die Oberbürgermeisterin aus, auch in den 500 ha Stadtwald. Sie sieht ihn beim befördernden Forstamt Marksuhl in guten Händen. Wolf verglich bezüglich des zu findenden Interessenausgleichs die Forstwirtschaft mit der Politik: beide Bereiche müssen langfristig denken, aber die Forstwirtschaft hat den Vorteil, dass nicht alle 5 Jahren Menschen darüber abstimmen.

Als erster Redner widmete sich Gerhard Lorenz, Vorsitzender der Goethe Gesellschaft Eisenach e.V., dem Thema „Geschichtliches aus den Wäldern um Eisenach von KÖNIG bis heute“. Mit eindrucksvollen historischen Bildern machte er vor allem auch die Veränderung des Landschaftsbildes in den vergangenen Jahrhunderten sichtbar. Sein Vortrag ist als eigenständiger Beitrag ab Seite 107 in diesem Heft zu lesen.



Katja Wolf, Oberbürgermeisterin der Stadt Eisenach (Foto: H. Geisler)



Gerhard Lorenz, Vorsitzender der Goethe Gesellschaft Eisenach e.V. (Foto: H. Geisler)

„Zahlt sich die Wertschätzung des Waldes durch die Gesellschaft auch für die Waldbesitzer aus?!“, so lautete das Thema von Matthias Wierlacher, dem Vorstandsvorsitzenden der Thüringer Aufbaubank in Erfurt. Er eröffnete seinen Vortrag mit Überlegungen zu den Begriffen Wertigkeit und Wertschätzung. Auch wenn Wald eine emotionale Wertschätzung erfährt, so wird Wertigkeit am Ende (fast immer) in Geld gemessen. Es ist eine gesellschaftliche Frage, wie mit ökonomischen Werten und Fragen umgegangen wird. Die Waldnutzung ist so vielschichtig und mit so vielen Erwartungen verknüpft, so dass er das Thema auf den ökonomischen Aspekt beschränkte.

Der Wert eines Waldes unterliegt auch immer Entwicklungen. Nach der Wende war es möglich, ab 3.000 Euro einen Hektar Wald von der BVVG zu kaufen, heute müssen bis zum Zehnfachen bezahlt werden. Der Waldwert hat eine Wertsteigerung erfahren, aber ist das schon „Auszahlung“ auf eine Investition? Die Einschätzung, ob sich etwas „auszahlt“ hängt davon ab, welche Erwartungen der Einzelne hat. Offensichtlich zahlt sich der Verkauf von Wald nicht aus, denn es findet kein Handel von Wald in Größenordnungen statt. Im Gegensatz zu anderen Investments wird Wald lange gehalten. Die Eigentümer haben eine andere, besondere Bindung zu ihrem Eigentum. Die Vererbung spielt eine große Rolle.

Die Rendite des Forstbetriebes muss aus der laufenden Bewirtschaftung erzielt werden. Da sieht es im Vergleich zu anderen Bereichen nicht gut aus, so sind die Preise für Brot oder eine Maß auf dem Münchner Oktoberfest seit 1955 deutlich mehr angestiegen als für Fichtenholz. „Festwirt zu sein, wäre besser als Forstwirt“ war die Schlussfolgerung von Wierlacher. Auch die Löhne sind in dieser Zeit kräftig angestiegen. Die Rentabilität ist im Privatwald mit Gewinnen von 200–300 Euro/ha höher als im öffentlichen Wald. Ursache dafür sind unterschiedliche Ausstattung mit den Baumarten sowie die Personalkosten. Die aktuellen Holzpreise sind der wesentliche Faktor für die Rendite der Forstbetriebe. Sie werden durch Weltwirtschaft und Konjunktur wie auch durch Kalamitäten beeinflusst.

Gesellschaftliche Ansprüche an den Wald – wie der Verzicht auf Holznutzung zum Schutz von Lebensräumen – reduzieren die Ertragsmöglichkeiten für den Waldbesitzer und haben oftmals keinen Preis. Der Redner verwies



Matthias Wierlacher, Vorstandsvorsitzender der Thüringer Aufbaubank in Erfurt (Foto: H. Geisler)



Christoph Baumeister und Tina Gerstenberg, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg



Fotos: H. Geisler

zum Abschluss auf das „Schlachthaus-Paradox“ (<https://www.wup.wi.tum.de/index.php?id=95&L=0>): Die Menschen mögen zwar gerne Holz um sich haben, möchten aber nicht, dass dafür Bäume gefällt werden.

In der Diskussion zum Vortrag sagte Wierlacher, dass die Gründung der Landesforstanstalt (in dessen Verwaltungsrat er Mitglied ist) weitsichtig war. Wichtig war, die Immobilien als Faktor der Stabilität in der Anstalt zu haben. Bisherige Überschüsse haben Dinge möglich gemacht, die vorher nicht da waren. Die Leistungsfähigkeit der Forstverwaltung ist gestiegen.

Christoph Baumeister und Tina Gerstenberg arbeiten an der Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg in Freiburg an dem „Projekt Urbane Waldwirtschaft“. Baumeister hat in Kanada einen Abschluss als „urban forester“ erworben und führt seine dort begonnene Arbeit jetzt in Deutschland fort. Zuerst stellten beide „Urbane Waldwirtschaft“ (engl. Urban Forestry) als Disziplin in Forschung und Praxis vor. Die „urbane Waldwirtschaft ist Management, Planung und Design von Bäumen und Wäldern in und um Städten unter Berücksichtigung artspezifischer, wirtschaftlicher und sozialer (Ästhetik, Erholung) Aspekte“. Wie Abb. 1 zeigt, umfasst der „Wald“ bei dieser Definition räumlich sämtliche Grünflächen im städtischen Bereich, der urbane Wald setzt sich also aus der Summe der Einzelbäume zwischen den Häusern zusammen. International als Disziplin durchaus etabliert, ist diese erweiterte Sichtweise auf den Wald in Deutschland noch relativ neu. Die Forschung will dazu beitragen, diese Dinge auch in der Praxis mehr zusammen zu bringen.

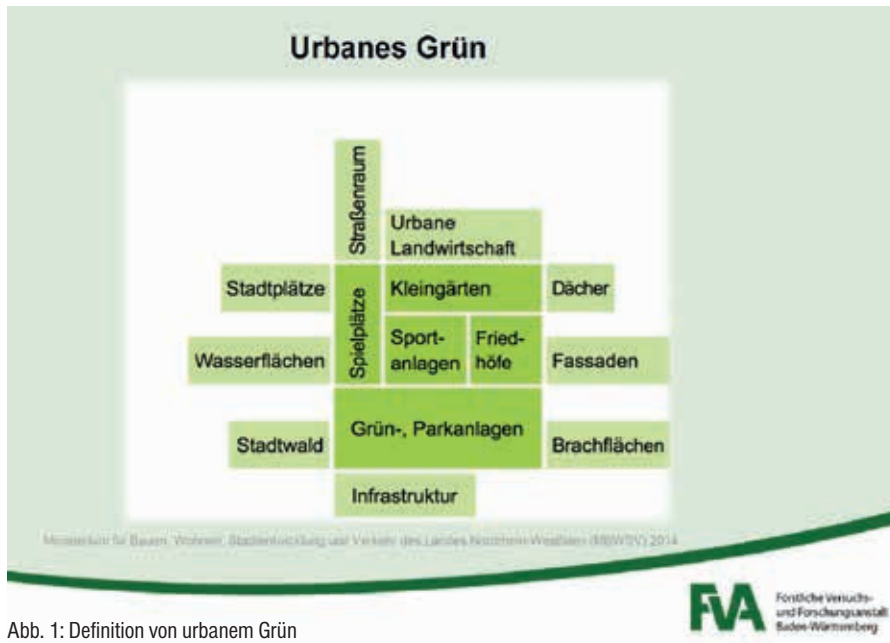


Abb. 1: Definition von urbanem Grün

Viele Städte möchten grüner werden, Vancouver hat sogar den eigenen Anspruch die grünste Stadt der Welt zu werden. Hamburg und Essen haben schon einen Preis im Rahmen der „European Green Capital“ der EU gewonnen. In Kanada gibt es ein eigenes Netzwerk (Abb. 2). Großstädte wie die City of Melbourne haben den Wert ihres urbanen Waldes bzw. des städtischen Grüns kalkuliert und damit wichtige Öffentlichkeitsarbeit betrieben.



Abb. 2: Beispiele für Initiativen im Bereich urbane Waldwirtschaft

Förster wissen i. d. R. zu wenig über die Ansprüche urbaner Waldnutzer, daher will das Projekt urbane Waldwirtschaft Chancen und Herausforderungen näher erforschen und Arbeitshilfen für die Praxis entwickeln. Baumeister und Gerstenberg haben das anschaulich in ihren Folien dargestellt (Abb. 3 und 4).

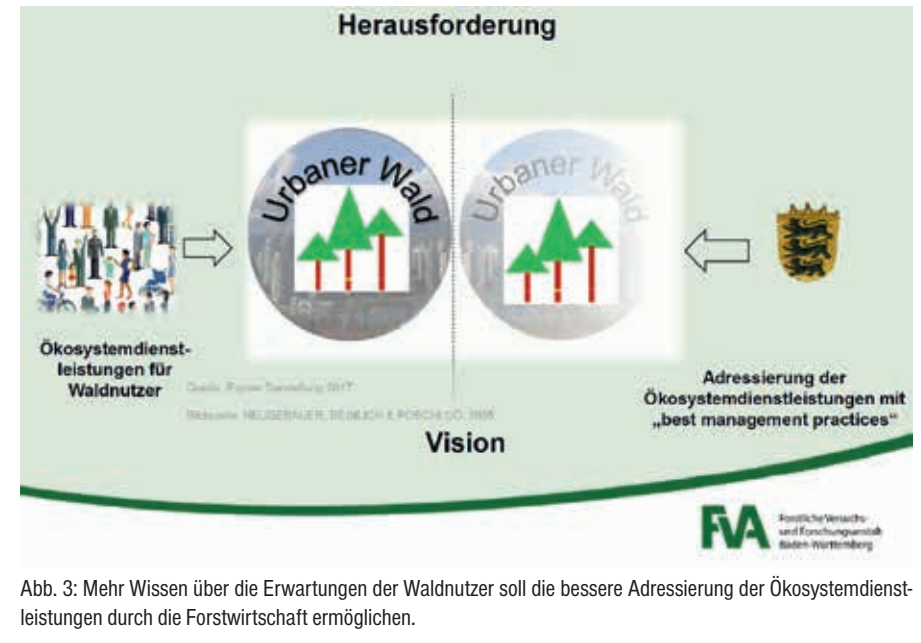


Abb. 3: Mehr Wissen über die Erwartungen der Waldnutzer soll die bessere Adressierung der Ökosystemdienstleistungen durch die Forstwirtschaft ermöglichen.



Abb. 4: Am Beispiel eines Bildes von Berlin werden die teilweise konkurrierenden Herausforderungen dargestellt.

Der urbane Wald erbringt wichtige Ökosystemdienstleistungen für Städte und ihre Bewohner. Die Referenten verwiesen in ihrem Vortrag auf die Stadt Halifax, die sich schon länger mit dem Thema auseinandergesetzt und entsprechende Managementpläne erstellt hat, die ökologische, wirtschaftliche und soziale Aspekte berücksichtigen (Abb. 5).



Abb. 5: Beispiele für Managementpläne

Mit dem Projekt urbane Waldwirtschaft verfolgen die beiden Forscher in den Bereichen Waldbau, Erholung und Naturschutz insbesondere drei Ziele: 1. Besseres Verständnis für unterschiedliche Nutzungsinteressen entwickeln, 2. Entscheidungshilfen bei Zielkonflikten bereitstellen und 3. Bereitstellung von Karten mit kulturellen Leistungen. Es soll dem Zusammenhang zwischen Verortung und Bedeutung von „hotspots/coldspots“ kultureller Werte sowie den Waldstrukturen nachgegangen werden (Abb. 6 und 7). Die drei Projektregionen sind der Rotwildpark Stuttgart sowie der Schwedtzinger und Karlsruher Hardtwald. Die Menschen in diesen Regionen wurden aufgerufen über eine Internetseite an einer Befragung teilzunehmen. Die Werbung erfolgte mit einer Postkartenaktion, über das Radio und über die Presse (Abb. 8). Der Online-Fragebogen erlaubte auf Grundlage von Luftbildern und Landkarten die Eingabe von Orten und Strecken (Abb. 9). Insgesamt wurden über 15.000 Waldorte von den Teilnehmern an der Befragung markiert. Es nahmen mehr Männer als Frauen an der Befragung teil, die Teilnehmer hatten meist einen höheren Bildungsabschluss und sind eher besserverdienend.

Kulturelle Leistungen nach Millennium Assessment 2005

= *non material benefits obtained from ecosystems:*

- Kulturelle Diversität
- Spirituelle und religiöse Werte
- Wissenssysteme
- Bildungs- Werte
- Inspiration
- Ästhetische Werte
- Sense of place
- Social relations
- Kulturelles Erbe
- Erholung
- (Öko-)Tourismus

FA Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Abb. 6: Kulturelle Leistungen des Waldes

Forschungsfragen

Wo werden kulturelle Werte räumlich verortet?

Hemigler et al. 2013

FA Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Abb. 7: Verortung kultureller Werte



Abb. 8: Werbung zur Teilnahme an der Befragung



Abb. 9: Beispiel für Eingabe

Die Ergebnisse dieser Studie wurden noch nicht publiziert. Daher konnten die beiden Referenten nur erste Trends vorstellen. So deutet sich an, dass Lichtwaldstrukturen besonders erholsam sind, Erholungseinrichtungen (Infrastruktur) als Treffpunkt genutzt werden oder Infotafeln zur Umweltbildung beitragen (Abb. 10). Weiterhin ergaben sich aus den von den Teilnehmer markierten Punkten Hinweise, inwieweit ggf. eingewanderte Pflanzen oder forstliche Aktivitäten als negativ wahrgenommen werden (Abb. 11). In ihrer Schlussfolie (Abb. 12) fassen Baumeister und Gerstenberg die spätere Anwendung ihrer Erkenntnisse in der Praxis zusammen. Die Reduktion von Interessenkonflikten wie beispielsweise im Stuttgarter Rotwildgatter, wo über Totholz/Artenschutz versus Verkehrssicherung gestritten wird, gehört dazu wie auch die Priorisierung von Betriebszielen und das Management von Erholungseinrichtungen. Die ersten Ergebnisse der Befragung bestätigen einmal mehr, dass für den Erholungssuchenden der Wald oft nur Kulisse ist und die vorgefundene Infrastruktur wichtiger ist.



Abb. 10: Infotafeln als Mittel der Umweltbildung

Mögliches Ergebnis: Weniger Wohlbefinden durch forstliche Aktivitäten



Unangenehme Orte
 Orte, die ein ein bestimmtes Gebiet als unangenehm empfinden (z.B. empfindlicher Mitarbeiter, über 1000 Mitarbeiter Betriebsleitung, Parkbesucher oder anderen Besuchern, die nicht wissen)

Abb. 11: Teilnehmer konnten unangenehme Orte markieren

Anwendungen für die Praxis

Bewertung/ Kartierung kultureller Werte durch Waldnutzer

+
 Identifikation von *coldspots/*
hotspots

Werkzeug (InFoGIS) für den Forstbetrieb zur Reduktion von Interessenskonflikten

Ergänzung bisheriger WF-Kartierung durch differenzierte Visualisierung sozialer Aspekte

Management kann sich auf spezifische Flächen konzentrieren (z.B. beim Bau von Erholungseinrichtungen)

Hilfe bei der Priorisierung von Betriebszielen

Verknüpfung der kulturellen Werte mit örtlichen Waldstrukturen und GIS-Modellierung für andere Regionen

Abb. 12: Anwendung für die Praxis

Als letzte Rednerin trat Dr. Tina Baumann mit dem Thema „Forstwirtschaft in einer Metropolregion“ ans Pult. Sie leitet die Abteilung StadtForst im Grünflächenamt der Stadt Frankfurt/Main und ist seit 10 Jahren im Frankfurter Stadtwald tätig. Zu der Abteilung StadtForst gehören, ein Servicezentrum, 6 Reviere sowie ein Informationszentrum. Es arbeiten dort 10 Förster, 1 Biologe, 32 Waldarbeiter, davon 6 Forstwirtschaftsmeister, 1 Wirtschaftlerin und 2 Tierpflegerinnen. Mit 6082 ha ist Frankfurt einer der größten kommunalen Waldbesitzer. Schon 1372 hatte Karl IV. den Wald an die Stadt verpfändet. Der größte Teil befindet sich kompakt südlich der Stadt und im Taunus, ist jedoch zerschnitten durch Verkehrsadern. In den Beständen überwiegt das Laubholz (30 % Eiche, 26 % Buche, 8 % sonstiges Laubholz). Der Stadtwald war nach dem 2. Weltkrieg stark zerbombt, die Wiederaufforstung erfolgte mit Kiefer, so dass die Kiefer mit 25 % die häufigste Nadelbaumart ist (Fichte 10 %, hauptsächlich im Taunus, Douglasie 2 %). In der Altersklassenverteilung (Abb. 13) ist diese Zäsur deutlich zu erkennen.



Dr. Tina Baumann, Leiterin Abteilung StadtForst im Grünflächenamt der Stadt Frankfurt/Main (Foto: H. Geisler)

1. Der Frankfurter Stadtwald

Altersklassenverteilung nach Fläche (Hauptbestand)

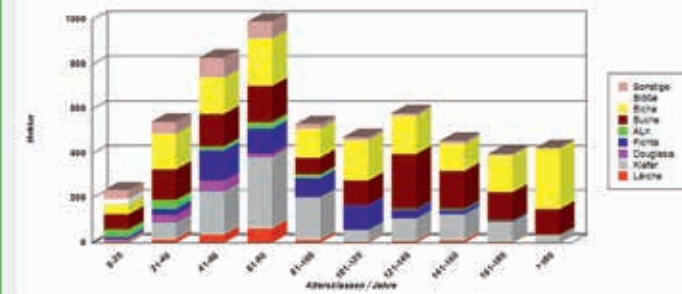


Abb. 13: Altersklassenverteilung Stadtwald Frankfurt



Abb. 14: Anforderungen und Erwartungen an den Wald

Wie in Abb. 14 dargestellt gibt es eine Vielzahl an Anforderungen und Erwartungen an den Wald in der unmittelbaren Nähe einer Großstadt. Trotzdem liegt ein Schwerpunkt der Arbeit auf ganz normaler Forstwirtschaft. Der Holzeinschlag beträgt jährlich etwa 33.000 fm, was einem Nutzungssatz von 6,3 Efm/ha*Jahr entspricht. Nach Planungen der Forsteinrichtung könnte es mehr sein, aber der StadtForst übt Zurückhaltung wegen der Bevölkerung und aufgrund der Ausweisung als Erholungswald. Die Holzernte erfolgt zu 55 % vollmechanisiert in Selbstwerbung, wobei das Holz am Weg vermessen wird. Die anderen 45 % werden motor-manuell mit eigenen Waldarbeitern geerntet. Mit durchschnittlich 800 ha sind die Reviere relativ klein, aber nur so kann das Personal flexibel und schnell reagieren. Bislang ist es gelungen, jede freiwerdende Stelle wieder zu besetzen.

Baumann stellte eine Reihe von Maßnahmen zur Konfliktvermeidung bei der Holzernte dar. Es beginnt mit der Wahl des geeigneten Arbeitsverfahrens, der rechtzeitigen Abstimmung mit anderen Behörden und Naturschutzverbänden sowie der Information der Bevölkerung. Die Holzernte erfolgt schwerpunktmäßig von September bis März. Nachts und an Wochenenden wird nicht gearbeitet. Stammunternehmer und regieeigene Technik (je Forstrevier ein Schlepper) sorgen für eine zeitnahe Rückung des Holzes. Direkt im Anschluss

werden die Wege mit eigenen Maschinen gepflegt. Wegeabsperungen, Warnhinweise, ggf. Posten und Verkehrssicherung am Polter sind notwendige Sicherungsmaßnahmen. Es wird nicht immer konsequent in Blöcken gearbeitet, da fein verteilte Einschläge beim Bürger einen besseren Eindruck hinterlassen. Das Beschwerdemanagement erfordert hohe Personalressourcen.

Verkehrssicherung ist daher eine weitere Hauptaufgabe des StadtForstes Frankfurt (Abb. 15). Die Revierleiter führen zweimal im Jahr eine Baumschau durch. Sie sind ungefähr zwei Monate im Jahr mit Verkehrssicherung beschäftigt. Über ein ausgefeiltes Meldewesen werden alle Aktivitäten dokumentiert.



Abb. 15: Schwerpunktaufgabe Verkehrssicherung

Das Wegenetz im Frankfurter Stadtwald umfasst 253 km, was zu einer sehr dichten Erschließung 80 lfm/ha führt. Auf diesen Wegen und an den 407 Erholungspunkten (Bänke, Schutzhütten etc.) werden pro Jahr ca. 5 Mio Besucher gezählt. Baumann stellte verschiedene Maßnahmen der aktiven Besucherlenkung vor. So hat eine Entflechtung der Reitwege deeskalierend gewirkt und die Konflikte zwischen Reitern und anderen Waldbesuchern minimiert. Seit 1954 wurden im Stadtwald sogenannte Waldspielparke (Abb. 16) eingerichtet, die ein Besuchermagnet sind und durch die Abt. Grünflächenunterhaltung betreut



Abb. 16: Waldspielpark im Stadtwald Frankfurt
(Foto: StadtForst)

werden. Weiterhin gibt es gute Erfahrungen mit Blendzäunen, das sind kurze Abschnitte mit Kultur-Zäunen an einigen Rückegasseneingängen als psychologische Barriere.

An Hand der Frage „Was ist ein schöner Wald?“ erläutere die Chefin des Frankfurter Stadtwaldes ihre forstlichen Betriebsziele. Die Bewirtschaftung erfolgt nach den Grundsätzen einer naturnahen Waldwirtschaft und orientiert sich an den standörtlichen Gegebenheiten und natürlichen Prozessen. Es sollen ungleichaltrige, stufige Mischbestände mit dauerwaldartigen Strukturen entwickelt werden, die heutigen und zukünftigen Anforderungen eines Wirtschaftswaldes in weitem Umfang gerecht werden. In der Vergangenheit wurde die Umwandlung von Nadelholzreinbeständen durch Buchen und Eichen-Voranbauten vorangetrieben. Aus heutiger Sicht wird dieses Vorgehen waldbaulich als fragwürdig eingestuft, da der Einbringungszeitpunkt oft zu früh war. Aber aus ästhetischer Sicht betrachtet sind es schöne Waldbilder für einen Erholungswald. Tendenziell geht die natürliche Entwicklung im Stadtwald zu Buchenbeständen, die Buche hat einen Anteil von 75% in der zweiten Baumschicht. Aber der Forstbetrieb bemüht sich, den Eichenanteil zu erhalten.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des StadtForstes machen Geocacher besondere Probleme. Es gibt in ihrem Zuständigkeitsbereich Tausende von Punkten, die am Tag und in der Nacht aufgesucht werden. Gefundene Punkte werden konsequent entsorgt und in den entsprechenden Portalen gemeldet. Diese Kommunikation mit den Geocachern funktioniert ganz gut, ansonsten gibt es leider wenig Gesprächsbereitschaft. Auch Mountainbiker machen Probleme durch ihre kreative Streckenwahl. Abhilfe wurde durch die gemeinsame Ausweisung einer offiziellen Strecke geschaffen. Auf der anderen Seite werden illegale Strecken an Ein- und Ausgängen verbarrikadiert. Viele Menschen fahren mit dem Auto zum Wald und suchen dann einen Parkplatz. Leider gibt es zu wenig Parkplätze, so dass dann die Fahrzeuge an ungeeigneten Stellen abgestellt werden. Die Parkplatzproblematik in den Griff zu bekommen ist eine weitere Herausforderung des Teams um die Forstamtsleiterin. Wo Menschen sind, wird auch Müll hinterlassen. Allein im Stadtwald werden pro Jahr ca. 130 t Müll gesammelt.

Die Flächenkulisse des Frankfurter Stadtwaldes verändert sich laufend. Während seit 1372 etwa 1 ha/Jahr verlustig gingen, betragen die Flächenverluste seit dem 2. Weltkrieg ca. 8 ha/Jahr. Der gesamte Flächenverlust seit 1372 summiert sich auf 1.100 ha. Ursachen dafür sind neue Baugebiete, Sportstätten und Parkplätze, der Flughafen, Verkehrswege und das Stadion. Neben dem Flächenverlust gibt es weitere Auswirkungen durch Waldgefügestörung und Zerschneidung. Auf der anderen Seite es gibt auch 1.000 ha Zugewinn durch Wiederbewaldung auf aufgegebenen Park- und Gewerbeanlagen sowie ehemals militärisch genutzten Flächen.

Aus dem Stadtwald werden durch drei Pumpwerke täglich 50-60.000 m³ Trinkwasser für die Stadt Frankfurt gefördert, das sind ein Drittel des Verbrauchs. Es sind Schäden durch Grundwasserabsenkung zu beobachten. Diese sollen durch Wasserrückgewinnung aus aufbereitetem Mainwasser, das im Wald versickert wird, verringert werden.

Im Stadtwald kommen als Schalenwildarten Dam-, Reh- und Schwarzwild vor. Es werden Wildbeobachtungen als Naturerlebnis für Waldbesucher angeboten. Die Jagd erfolgt fast auf ganzer Fläche in Eigenregie. Im Jagdjahr 2017/18 wurden 194 Stück Schwarzwild, 119 Stück Damwild und 52 Rehe erlegt und komplett selbst in einem eigenen Wildladen vermarktet. Wie in vielen Bereichen, wird der Wildbestand als zu hoch eingeschätzt, so dass der Abschuss erhöht wurde.

Den Frankfurter Stadtwald zeichnet eine hohe Artenvielfalt aus. Er beherbergt eines der bedeutendsten Hirschkäfer- und Heldbock-Vorkommen in Hessen. Auf 19% der Fläche sind FFH-Gebiete ausgewiesen, hinzu kommen noch viele weitere Schutzkategorien. Aus dieser Verantwortung für die Natur resultiert ein großer Abstimmungsaufwand mit anderen Behörden und Verbänden. Der StadtForst führt auch immer wieder Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch. Ein weiteres Problem ist der Eichen-Prozessionsspinner, der zur Gesundheitsprävention durch Befliegung bekämpft wird. Weiterhin erstellt der StadtForst einen eigenen Waldzustandsbericht für die Stadt Frankfurt. Der Stadtwald Frankfurt ist nach PEFC und FSC zertifiziert. Baumann hob hervor, dass das FSC-Zertifikat bei politischen Diskussionen hilfreich ist.

„Ich und meine Öffentlichkeit verstehen uns sehr gut: sie hört nicht, was ich sage, und ich sage nicht, was sie hören möchte.“ Mit diesem Zitat von Karl Kraus (1908) ging die Referentin zum Schluss ihres Vortrags auf die umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit ein, die ein Forstamt in einer Großstadt leisten muss. Für Umweltbildung und Waldpädagogik gibt es das Informationszentrum StadtwaldHaus mit Wildauffangstation. Es hat im Jahr rund 25.000 Besucher und



Abb. 18: Skyline von Frankfurt/M. (Foto: StadtForst)

bietet ca. 500 Führungen an. Weiterhin werden im Schnitt drei Großveranstaltungen im Jahr durchgeführt. Zur PR gehört weiterhin eine regelmäßige Präsenz in den Medien, so erscheinen im Monat durchschnittlich zwischen 3 und 5 Presseberichte. Mit einem Bild von der Frankfurter Skyline (Abb. 17) verabschiedete sich Dr. Tina Baumann von ihren Zuhören.



Die Tagungsteilnehmer (Foto: H. Geisler)

Nach der Mittagspause wurden die Teilnehmer der Tagung durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Thüringer Forstamtes Marksuhl durch die Wälder rund um die Wartburg geführt, um den Spuren KÖNIGs zu folgen. Der Exkursionsführer ist ab Seite 116 abgedruckt. Einige Impressionen von der Exkursion sind ab Seite 125 zu finden.

Zusammenfassung erstellt von Andreas Niepagen

Vortrag von Gerhard Lorenz auf der Tagung: „Forstwirtschaft in urbanen Räumen – von Gottlob König bis heute“

am 28.09.2018 im Wappensaal
des „Romantik Hotels auf der Wartburg“

Geschichtliches aus den Wäldern um Eisenach von König bis heute

Die Wartburg vor 241 Jahren: Ein 28 Jahre alter geheimer Legationsrat aus Weimar, im Nebenberuf Dichter, Mitglied des „Geheimen Conseils“, der obersten Landesbehörde in Sachsen-Weimar und Eisenach, steigt nach des Tages Mühe und Plage, für diesen Tag befreit von den Lasten der Amtsgeschäfte, von Eisenach aus auf die Wartburg.

„Die Gegend ist überherrlich“, schreibt er an seine, aus Eisenach stammende vertraute Freundin Charlotte von Stein am 12. September 1877 nach Weimar. Und fährt am nächsten Tag in einem weiteren Brief fort: „Hier oben, wenn ich Ihnen nur diesen Blick, der mich kostet nur aufzustehen vom Stuhl hinübersegnen könnt. In dem grausen, lindes Dämmer des Monds die tiefen Gründe, Wiesgen, Büsche, Wälder und Waldblößen, die Felsen und Abgänge davor, und hinten die Wände, und wie der Schatten des Schlossbergs und Schlosses unten alles finster hält und drüben an den sachten Wänden sich noch anfasst, wie die nackten Felsspitzen im Monde röten und die lieblichen Auen und Täler ferner hinunter, und das weite Thüringen hinterwärts im Dämmer sich dem Himmel mischt.

Liebste..., diese Wohnung ist das Herrlichste, was ich erlebt habe.“

Der Verfasser dieser Zeilen, Johann Wolfgang Goethe (zu diesem Zeitpunkt noch nicht geadelt – erst 1782), lernte Jahre später den tüchtigen Forstmann Gottlob König kennen – und wusste ihn bald zu schätzen, insbesondere für dessen segensreiches Wirken in und für die Wälder um Ruhla und Eisenach, ja eigentlich im ganzen Großherzogtum.

Gottlob Königs Resümee am Ende eines arbeitsreichen Lebens im Jahre 1849 lautete:

„Die Wälder sind der Länder höchste Zierde“

Ehe man die Wälder als Zierde begriff, waren jene unserer Wartburgregion im Laufe der Jahrhunderte seit Beginn der großen Rodungsperioden des Mittelalters erheblichen Veränderungen unterworfen. Dabei spielten, neben den anthropogenen Eingriffen des Rodens und der zunehmenden Holzentnahme in den Wäldern, auch die damit einhergehenden Veränderungen in der Tierwelt und darüber hinaus auch natürliche klimatische Schwankungen in den letzten 1500 Jahren eine Rolle.

1. Die Veränderungen in der Kulturlandschaft um Eisenach im 18. und 19. Jahrhundert

Prof. Dr. Ferdinand Senft, Lehrer an der „Städtischen Realschule“ in Eisenach ab 1843 bzw. am „Großherzoglichen Realgymnasium zu Eisenach“ seit dessen Gründung im Jahre 1850, parallel auch als Lehrender an der benachbarten „Großherzoglich-sächsischen Forstlehranstalt zu Eisenach“ ab 1835 tätig, beschrieb in seiner Schrift: *„Gaea, Flora und Fauna der Umgebung Eisenachs“* im Jahre 1882 die Wandlungen der Flora in und um Eisenach mit folgenden Worten:

„In früheren Jahrhunderten waren die Rücken der Bergreihen an der Nord- und Südseite des Hörselthales zum größten Theile von prachtvollen Buchen- und Eichenwäldern besetzt“. Diese seien selbst zu Anfang des 19. Jahrhunderts in Resten am Ramsberg bei Stedtfeld, am Landgrafenberg, dem Moseberg und dem Klosterholz noch vorhanden gewesen. *„Alle diese Waldungen, schützten das von ihnen umgürtete Hörselthal gegen die aushagernden und kalten Ost- und Nordostwinde, so dass nur die aus dem Werrathale herstreichenden feuchten Westwinde offenen Zutritt in dieses Thal hatten“*, schreibt er weiter.

Das Hörseltal sei häufig und stark von Niederschlägen heimgesucht worden, die zu zahlreichen Überschwemmungen in dem noch nicht durch Menschenhand regulierten Bett dieses Flusses und seiner Nebenbäche führten. Morastige Lachen und Tümpel in der ganzen Länge des Hörseltales seien das Ergebnis, die einer starken Wasserverdunstung durch reflektierte Sonnenstrahlen von den Muschelkalkbergen der nördlichen Flussseite ausgesetzt seien, wodurch wiederum Nebel- und Niederschlagsbildung bzw. Temperaturermäßigungen im Tal und seinen Randbereichen befördert würden. Weiter führt Prof. Senft aus:

„Als nun aber seit der letzten Hälfte des vorigen (18.) Jahrhunderts die Wälder auf dem Rücken namentlich des Ramsberges, und des Petersberges soweit vertilgt wurden, dass nur noch die beiden Endspitzen derselben – nämlich das Pfarrholz

bei Stedtfeld und das Heiligenholz bei Wenigenlupnitz – übrig blieben, da trat ein totaler Umschwung in den Witterungs- und Vegetationsverhältnissen des Hörseltales und seiner ganzen Umgebung ein“.

Prof. Senft sah nunmehr durch das Fehlen schützender Waldvorhänge einen ungehinderten Zutritt von Ost-, Nordost und Südost – Windströmungen in das Hörseltal. Diese würden die *„überflüssige Luftfeuchtigkeit nach dem Werrathale hinwegfegen und den nassen Boden desselben zur Verdunstung so stark anregen, dass seine Sumpfungen bis auf die an dem Ufer der Hörsel liegenden, von dichtem Erlen- und Weidengebüsche umgürteten und hierdurch geschützten Wassertümpel mehr und mehr austrocknen“.* Selbst die *„ehemals schiffbare Hörsel“* (nach einer Urkunde Kaiser Otto II. aus dem Jahre 979) würde immer *„schmäler und seichter“* werden.

Eine der Folgen dessen sei auch eine zunehmende Bodenerosion an den Südhängen der Hörselberge gewesen.

Schließlich habe auch noch der Mensch Hand an die *„Vertilgung“* der im Hörseltal übrig gebliebenen Wassertümpel gelegt. Entwässerung durch Abzugskanäle bzw. Auffüllung der Becken führten dazu, dass die ehemals reiche Sumpfflora des Eisenacher Gebietes zugrunde gegangen sei: *„nur wenige Glieder dieser Flora konnten sich in die Wasserabzugsgräben retten“*, stellte Prof. Senft dazu fest. Dazu zählte er u. a. den Weiderich, Pestwurz und die Wasserlilie.

Aus den ehemals sumpfigen Sauergraswiesen des Hörseltales seien nach 1830 üppige feuchte Süßgräserwiesen oder fruchtbares Ackerland entstanden.

„In vieler Beziehung noch größere Veränderungen hat die Flora in der gebirgigen Umgebung Eisenachs erlitten. Die Bewohner Eisenachs brauchten Holz zum Bau ihrer Häuser und zur Erwärmung ihrer, mit riesigen Kachelöfen besetzten Wohnräume. Sie brauchten auch mehr und besseres Acker- und Weideland“, schreibt er weiter.

Prof. Senft stellte fest, dass durch die *„Ausrodung“* der Wälder, er spricht von ehemals *„großartigen Eichenhallen“* an der Wartburg, an der Eisenacher Burg, am Hainstein, an der Viehburg, am Karthäuserberg, am Ofenstein, die nach und nach gelichtet und gerodet wurden, sich nicht nur das Klima Eisenachs sondern auch die Vegetation in den genannten Gebietsteilen grundlegend geändert habe. Auf gerodeten Flächen kam es zu kontinuierlicher Beweidung, insbesondere durch Schafe, Ziegen und Kühe, das Ergebnis waren z. T. kahle Hänge mit einzelnen Solitäräumen (Eichen, Linden).

Sein späterer Kollege in der Forstlehranstalt, Oberforstrat Dr. Stoetzer, beschreibt diese Entwicklung ganz ähnlich in der Festschrift zur 27. Versamm-

lung des Vereins „Thüringer Forstwirte“ in Eisenach im Jahre 1900: *„in der ältesten Zeit waren die Forste der Umgebung von Eisenach hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich, mit Laubholz bestanden, dessen Umwandlung in Nadelholz in dem Eisenacher und dem Wilhelmsthaler Forst wohl erst zu Ende des 18. Jahrhunderts, in verstärktem Maße zu Anfang des 19. Jahrhunderts stattgefunden hat. Die Waldungen hatten zu jener Zeit unter starken Anforderungen der Gewerke und Hütten zu leiden“.*

Die Anforderungen an die Waldungen in der Wartburgregion waren in einer Zeit des hohen Bedarfs der Gewerke und Hütten, aber auch durch die Verwendung als Bauholz und Brennmaterial vielfältig. Nur beispielhaft zu nennen wären der Kupferschieferbergbau im Zechsteinband des nordwestlichen Thüringer Waldes, der Eisenerzbergbau bei Ruhla, die Salzgewinnung in Wihelmsglücksbrunn, der Bauholzbedarf in Zeiten des Wiederaufbaus ganzer Dörfer und Städte nach der Katastrophe des 30-jährigen Krieges, besonders in Mitteldeutschland, aber auch der Bedarf für Repräsentationsbauten in den zahlreichen Thüringer Residenzen. Wie schon an vorderer Stelle erwähnt, verhinderte oder zumindest behinderte die über Jahrhunderte betriebene extensive Beweidung der Wälder bzw. gerodeter Flächen vor den Toren der Stadt Eisenach, besonders in den gebirgigen Partien, eine natürliche Verjüngung der Waldbestände.

Des Weiteren habe man nach Stoetzer *„...starken Ansprüchen des Eisenacher Hofes“* (bis 1741) und zahlreicher Behörden genügen müssen. Selbst der Holzverkauf außer Landes (*„...nach der Gothaer Gegend“*), soll eine gewisse Rolle gespielt zu haben.

Nach dem Ableben des letzten Eisenacher Herzogs Wilhelm-Heinrich im Jahre 1741 fiel Sachsen-Eisenach per Erbfolge wieder an Sachsen-Weimar zurück.

Man fand die Forsten *„ruiniert“* vor, offenbar infolge des *„zu starken Angriffs“*, so zitierte Stoetzer aus den entsprechenden Akten der Weimarer Forstbehörde, die mit der Erfassung seinerzeit (ab 1741) beauftragt war.

Die Hauptschuld an der Misere wurde einem Forstkommissar Bollm zugeschrieben, der vom Dienste suspendiert und gegen den ein Untersuchungsverfahren angestrengt wurde.

Die Untersuchung indes verlief im Sande, weil der Genannte in seine Heimat Hannover zurückkehrte und er sich damit dem *„Zugriff der Weimarer Behörden erfolgreich entzog“*.

Noch unter Anna-Amalia – zu dieser Zeit Vormund des noch nicht mündigen späteren Großherzogs Carl-August – wurde 1762 eine Vermessung und Taxation sämtlicher Forste des Herzogtums angeordnet und zugleich, so Stoetzer, *„...eine heilsame Verfügung zum Anbau schnellwachsender Hölzer“* erlassen, aber

auch *„...der Angriff der Forste beschränkt worden“*, indem vielerorts eine Einstellung der *„Schlaghauungen“* stattfand.

Auf diese Weise sei durch einfaches *„Forstwachsenlassen“*, insbesondere der neuen Nadelholzbestände, der Übergang zum Hochwald eingeleitet worden. Dazu habe eine *„Revision“* im Jahre 1799 die *„Umtriebszeit“* für Buchenhochwald auf 120 Jahre und für Nadelholzbestände auf 90 Jahre festgelegt.

Eine völlig geregelte Ordnung in die Bewirtschaftung der Eisenacher Forste habe, so schreibt Stoetzer in seiner Abhandlung resümierend, allerdings erst der Forstrat Gottlob König (seit 1819 Forstrat, seit 1837 Oberforstrat) mit seiner, 1821 gegründeten, *„Forsttaxationskommssion“* herbeigeführt.

Der in höchstem Maße sich für die Entwicklung der Wälder um Eisenach und Ruhla verdient machende Forstmann Gottlob König, 1779 in Hardisleben bei Sömmerda geboren, wäre allerdings beinahe nach Preußen abgeworben worden. Der Bevorzugung eines preußischen Beamten aufgrund dessen Bekanntschaft bei König Friedrich-Wilhelm III. ist letzten Endes das segensreiche Wirken des Oberforstrates Gottlob König im Eisenacher Land zu verdanken.

Die Erschließung des *„Tales vor dem Frauentore“*, das bereits 1258 urkundlich erwähnt und ab 1805 von begeisterten Eisenachern nach dem ersten Besuch des frisch vermählten Kronprinzenpaares (Carl Friedrich und Maria Pawlowna) nach letztgenannter in Mariental umbenannt wurde, ist zu wesentlichen Teilen ein Werk Gottlob Königs gewesen. Ein 7,50 m hohes goldenes M zu Ehren der späteren Großherzogin Maria Pawlowna von Sachsen-Weimar-Eisenach wurde seinerzeit im Felsen des exponierten Breitengescheids im Mariental angebracht (Abb. 1).



Abb. 1: Blick Mariental Stadtauswärts, links das Breitengescheid mit dem heute goldenem „M“, Aufnahme ca. 1900 (Quelle: Stadtarchiv Eisenach)

Das Mariental war über Jahrhunderte nicht nur forstwirtschaftlich, sondern, wie schon geschildert, auch durch extensive Beweidung von den Eisenacher Ackerbürgern genutzt worden. Flurnamen wie Milchammer, Ochsensteiche oder Kälbergrund zeugen noch heute davon. Bis etwa 1880 weidete im Talgrund und auf den umliegenden Höhen noch Vieh, dessen Schellengeläut, von den kahlen Felsen und Bergspornen, aus den engen Tälern und Schluchten tönend, den Vergleich mit einer Schweizer Almen-Landschaft nahelegten.

Der Eisenacher Hofgärtner und spätere großherzogliche Hofgarteninspektor Hermann Jäger (er war von 1838 bis 1852 in Eisenach tätig) schrieb in einer König-Biographie im Jahre 1852: *„Nachdem die ersten Versuche in der Landschaftsverschönerung das Wohlgefallen des großherzoglichen Hauses und der Bevölkerung gefunden hatten, wurde er besonders durch die Bereitwilligkeit unterstützt, mit welcher ihm die großherzogliche Kammer und die Oberforstdirektion gewähren ließ.“*

Eduard Petzold, von seinem Lehrer, Fürst Pückler, 1847 als *„...Apostel der Naturgartenkunst“* beschrieben, erhielt von König wertvolle Anregungen auf zahlreichen gemeinsamen Exkursionen in die Umgebung Weimars und Eisenachs, um später segensreich bei der Neugestaltung bzw. Neuanlage von Gärten und Naturparks zu wirken. Besonders hob Petzold in seinen Erinnerungen hervor, dass es Königs ausschließliches Verdienst gewesen sei, den großen Naturpark bei Eisenach (gemeint sind insbesondere das Mariental mit den umliegenden Felspartien) erst durch *„zweckmäßig geführte Wege zugänglich gemacht und aufgeschlossen zu haben“*.

Im Mariental waren Lehrforste der Forstlehranstalt angelegt, seine parkähnliche Struktur machte es attraktiv für verschiedene Nutzungen: Zunehmend als Naherholungsgebiet oder für Volksfeste und nachdem es 1850 in die Stadt Eisenach eingemeindet worden war, breitete sich die Bebauung bald in das reizvolle Tal und auf seine umliegenden Höhen aus, zusätzlich erschlossen durch die Eröffnung der ersten Straßenbahnlinie Eisenachs in das Mariental im Jahre 1897.

Ein Schweizer Reiseschriftsteller schrieb 1862, überwältigt von der Schönheit dieser Landschaft: *„Das Mariental vereinigt in sich alle Reize einer anmutigen und zarten Schönheit. Schroffe Felswände mit abschüssigen Hängen, bald trocken und kahl, bald mit üppigem Baumwuchs bedeckt, senken sich herab und steigen wieder auf; da und dort Bäume, die im Felsen wurzeln; dann wieder Wiesen, die nahe an einem Teich von Hecken und Gebüsch gesäumt sind und in halber Höhe des Berges Ruhebänke für den Wanderer.“*

Hermann Jäger und andere Zeitzeugen bescheinigten König übereinstimmend, dass dieser u. a. das Marien- und das Annatal, die Landgrafenschlucht mit

den felsigen Partien des nach ihm benannten Königssteins am Eingang derselben und natürlich die wildromantische Drachenschlucht, die zu Königs Zeit noch ganz unpoetisch „Gehauener Steingraben“ oder „Steinbach“ genannt wurde, mit Wegen erschlossen und zugänglich gemacht hat. Seinem Vorschlag folgend und der Zeit der Romantik, Tribut zollend, wurde dieses, für ein Mittelgebirge einzigartige Naturdenkmal – eine echte, 198 m lange Klamm, an manchen Stellen 10 m tief und an seinen schmalsten Stellen weniger als 1 m breit, in „Drachenschlucht“ umbenannt.

Mehrere begünstigende Voraussetzungen für deren Entstehung ergaben sich im schmalen Kammbereich des nordwestlichen Thüringer Waldes. Das „Wartburgkonglomerat“ im oberen Rotliegenden 2 der sogenannten „Tambacher Schichten“ ist eine sehr widerständige Gesteinsstufe von ca. 90 m Mächtigkeit, die aber durch die Hebung des nordwestlichen Thüringer Waldes (vor allem in der Kreidezeit und im Tertiär) auch stark zerklüftet wurde. Das aus zahlreichen Quellen am Gebirgskamm entspringende Wasser folgte diesen Klüften und in den wesentlich wasserreicheren Zeiten der Interglazialperioden des Pleistozäns erfolgte bei gleichzeitiger Gebirgs-

hebung eine starke Tiefenerosion in den härtesten Gesteinspartien des oberen Rotliegenden (es waren Gesteinstrümmer wie Granite, Gneise, Glimmerschiefer, Porphyre vom sogenannten „Ruhlaer Sattel“, die sich in der Zeit des Rotliegenden (untere Abteilung des Perm) vor ca. 250 Mio. Jahren in der sogenannten „Eisenacher Mulde“ abgelagerten. Typisch für die eigentlichen Klammbereiche sind enge Schluchten mit senkrechten Wänden, Strudelnischen, Erosionskessel, ein Bach, der die gesamte Breite der Talsohle einnimmt und ein Kleinklima, das jenem Islands ähnlich ist, so dass sich sogar ein Eiszeitrelikt, *Viola biflora*, im Holozän in der Drachenschlucht bis heute halten konnte (Abb. 2).

Maria Pawlowna, jene Frau, die dem Mariental ihren Namen gab, resümierte: *„Als wir diese Pfade wandelten, die mit Geschmack und Geist behandelt waren, machte ich die Bemerkung, dass es sich zur Zeit nur darum handelte, der Natur ein wenig Hilfe zu gewähren, um den schöneren Teil einer jeden Landschaft sichtbar*



Abb. 2: Eifengrotte (Foto: Thomas Stefan)

zu machen, es ist hauptsächlich den Mühen des geschickten Forstmannes König zu danken, dass das Land so schön und für die Zukunft wie für die Gegenwart so befriedigende Ergebnisse aufzuweisen hat.“

Auch Zar Nikolaus I. von Russland, ein 10 Jahre jüngerer Bruder von Maria-Pawlowna, der den Weg von Eisenach über Wilhelmsthal nach Marksuhl zurücklegte, sei aufs äußerste entzückt gewesen von der „Schönheit unserer Forste und Wälder“, berichtete die Großherzogin.

Aber:

König fand auch mahnende Worte, so in einem Vortrag vor der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirte, gehalten 1840 in Brünn: „*Wo die Wälder und Bäume verschwinden, tritt Dürre und Öde an ihre Stelle. Hochasien, die paradiesische Wiege des Menschengeschlechts, ist jetzt eine entwaldete ausgestorbene Steppe mit versiegten Quellen. Der Fall des ersten Baumes war bekanntlich der Anfang, aber der Fall des letzten ist ebenso gewiss auch das Ende der Zivilisation. Zwischen diesen zwei Grenzpunkten des Völkerlebens bewegen wir uns. Die Zeit des letzteren liegt in unserer Hand.*“

Natürlich hatte Gottlob König auch viel Spaß mit und an der Natur.

Dr. Ekkehard Schwartz schreibt in seiner König-Biographie, dass dieser mit der „*Lieblichkeitspflege der Waldungen*“ einen optimierten, vollkommenen, quasi schönsten Zustand der Wälder im Sinne einer Forstästhetik durch Anlage von Wegen, Strahlenpflanzungen, Durchhieben zur Freilegung von Sichtachsen, zugänglich für jedermann auf angenehmen Wegen, schaffen wollte.

Darüber hinaus forderte König Mischbestände, die der Artenvielfalt Rechnung tragen sollten, indem „*besonders große, herrliche Bäume und Bestände*“ erhalten und durch „*wohlgelungene Verjüngungen mit hoffnungsvollen Kulturen, auch mit exotischen Holzarten*“ ergänzt werden sollten.

König verband damit schon vor etwa 170 Jahren die Gesichtspunkte eines naturnahen Wirtschaftswaldes mit Gedanken der nachhaltigen Bewirtschaftung, aber auch der Landschaftspflege und des Naturschutzes, so wie es heute bei uns praktiziert wird und in entsprechenden Waldgesetzen festgeschrieben wurde.

Wie wird nun heute mit dem Erbe Gottlob Königs umgegangen?

Die Ansprüche an den Wald sind seit dem 19. Jahrhundert eher noch gestiegen. Er soll nicht nur kontinuierlich den nachwachsenden Rohstoff Holz liefern, sondern auch gleichzeitig Erholungs- und Freizeitraum für Wanderer, Jogger, Reiter, Downhill-Fahrer, Geo-Cacher u. a. Freizeitaktivitäten sein. Man muss an dieser Stelle einmal deutlich festhalten, dass die vielfältigen Wälder rund um die Wartburg ein Ergebnis der fürsorglichen und vorausschauenden Tätigkeit engagierter Forstleute sind, die in einer faszinierenden Natur eine wunderbar abwechslungs-

reiche Kulturlandschaft über einen Zeitraum von nahezu 300 Jahren geschaffen haben. So richtig systematisch angefangen hat es mit Gottlob König, aber – und so ist meine Wahrnehmung als interessierter Mehrfachnutzer der Eisenacher Wälder – auch bei den heute Verantwortlichen des Forstamtes Marksuhl sind die Wege und Sichtachsen, die Solitäräume und die Drachenschlucht, insbesondere aber die Wälder der Wartburgregion in guten Händen.

Mit einer Anleihe aus Frankreich könnte man deshalb ausrufen:

Der Gottlob König ist tot, es lebe das Werk des Gottlob König!

Literaturverzeichnis:

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit des Beitrages wurde auf das Anbringen von Fußnoten verzichtet.

Die kursiv gehaltenen Worte und Zitate sind nachfolgenden Quellen entnommen:

Briefwechsel zwischen Goethe und Charlotte von Stein, Bd. 1 – Kapitel 20 Senft, Ferdinand: „Gaea, Flora und Fauna der Umgebung Eisenachs“, Weimar-Hofbuchdruckerei, 1882

Stoetzer, Hermann: „Die Eisenacher Forste (Eisenach, Ruhla, und Wilhelmsthal) – ein Wirtschaftsbild – (Festschrift zur 27. Versammlung des Vereins Thüringer Forstwirte in Eisenach), Eisenach – Hofbuchdruckerei von H. Kahle, 1900

König, Gottlob: „Die Waldpflege aus der Natur und Erfahrung neu aufgefaßt“, der Forstbehandlung zweiter Teil, Becker'sche Verlagsbuchhandlung Gotha, 1849

Schwartz, Ekkehard: „Gottlob König – 1979–1849 – ein Leben für Wald und Landschaft“, Verlag Kleinhampl Erfurt, 1999

Wagenbreth, Otfried/Steiner, Walter: „Geologische Streifzüge – Landschaft zwischen Kap Arkona und Fichtelberg“, Leipzig 1985

Weber, Hans: „Die Oberflächenformen der Tambacher Schichten bei Eisenach“, Stuttgart 1926

Weber, Hans: „Einführung in die Geologie Thüringens“, Berlin, 1955

Mähler, Bernd/Weigel, Heinrich: „Gärten, Parke und parkähnlich gestaltete Täler und Waldpartien im Kreis Eisenach“, Eisenach, 1985



Exkursionsführer

Thüringer Forstamt Marksuhl

28. September 2018



**Auf den Pfaden
des Oberforstrates Dr. h.c. Gottlob König
durch den nordwestlichen Thüringer Wald**

*„Die Wälder sind der Länder höchste Zierde“
Gottlob König*

Thüringer Forstamt Marksuhl

Allgemeine Forstamtsübersicht

Lage: 2/3 im Wuchsgebiet „Thüringer Gebirge“, kleinere Anteile: WG „Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland“ und „Südthüringisches Trias-Hügelland“
Höhenlagen: zwischen 200 und 700 m ü. NN, im Mittel ca. 400 m ü. NN

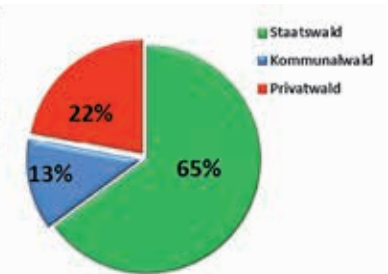
höchste Erhebung: Vogelheide im Revier Etterwinden mit 716 m ü. NN

Klima: kontinentales Klima mit subatlantischen Zügen, mit zunehmender Annäherung an den Thüringer Wald Übergang in ein kühl-feucht montanes Klima

Jahrestemperatur: ca. 7,5°C, Niederschlag: etwa 700 mm

Flächenanteile und Besitzverhalten:

EIGENTUMSFORM	FLÄCHE [HA]	FLÄCHE [%]
Staatswald	11.947	65
Kommunalwald	2.379	13
Privatwald	4.127	22
Gesamt	18.583	100



Territoriale Aufteilung: 12 Reviere

Baumartenverteilung Staatswald:

BAUMART	FLÄCHE [%]
Fichte	33%
Kiefer	12%
Lärche	6%
Buche	42%
Eiche	3%
Hartlaubholz	2%
Weichlaubholz	2%



Vorrat: 305 Vfm/ha

Hiebssatz: 6,9 Efm/ha/a

Arbeitskräfte: 29 Forstwirte

Biographie Dr. phil. h. c. Gottlob König

- 18. Juli 1779** geboren als dritter Sohn des Amtsschreibers Johann Christoph König in **Hardisleben** (Sachsen-Weimar)
- 1794–1796** forstliche Lehre in der **Zillbacher Lehranstalt** bei COTTA
- 1797** Forstgehilfe im Forstamt Ilmenau bei Forstmeister OET-TELT
- 1800** Tätigkeit in Westfalen bei der Königlich Preußischen Forsteinrichtung
- 1802** Anstellung als Oberjäger in Zillbach
- 1803** Lehrtätigkeit als Lehrer für Geometrie an der Zillbacher Forstlehranstalt
- 1805** Versetzung als Revierverwalter nach **Ruhla**
Dienstbezeichnung „Förster“
König widmet sich von Anfang an der Ausbildung junger Förster. Er baut eine Meisterschule auf, die regen Zulauf hatte.
- 1813** Anerkennung der Schule als Lehranstalt durch den Herzog
Dienstbezeichnung „Oberförster“
- 1819** Dienstbezeichnung „Forstrat“
- 1821** Beförderung zum Vorstand der Großherzoglichen Forsttaxationskommission
- 1829** Ernennung zum Mitglied des Oberforstamtes Eisenach
- 1830** Verlegung des Wohnsitzes und auch der Lehranstalt nach **Eisenach**
- 1837** Ernennung zum Oberforstrat – wirkte als Leiter der Forstlehranstalt und Vorstand der Taxationskommission bis an sein Lebensende
- 1840** Ehrendoktor der philosophischen Fakultät in Jena
- 22. Oktober 1849** König stirbt in Eisenach

Königs Verdienste

- reorganisierte das weimarische Forsteinrichtungs- und Forstverwaltungswesen
- wirkte bahnbrechend in forstwissenschaftlicher Beziehung (Hauptfeld: Forstmathematik)
- gestaltete maßgeblich die Wälder um Ruhla und Eisenach
- förderte die Waldzunahme im Gebiet der Rhön
- forderte den Aufbau eines naturnahen Wirtschaftswaldes, gemischte Bestände und einen

- horst- und gruppenweisen Waldaufbau bei standortgerechter Holzartenwahl
- stellte die Erhaltung und Mehrung des Waldes in den Vordergrund der forstlichen Tätigkeit

Eigenschaften

- Klarheit in seinen Entschlüssen und in seiner Urteilskraft
- ernst, streng, willensstark, verantwortungsbewusst, zurückhaltend
- forderte höchste Leistungen
- Weitblick
- vertrat die Interessen des Gemeinwohls, humanitärer Idealist

Zitate

- 1843** „Jenes Forstregiment ist zu Ende, das von der Gnade hoher Jagdliebhaber und von der Übung vieler Missbräuche der Forstnutzung ausging. Die Finanz und das Volk rufen uns jetzt einstimmig zu: „Schickt Euch in die Zeit!“
- 1849** „Die Wälder sind der Länder höchste Zierde. Ist es nun allen zivilisierten Völkern Bedürfnis, in und außer dem Haus freundlich zu wohnen und angesehen zu leben, wird alles aufgeboten, die Wohnplätze mit ihren Umgebungen, die Straßen und Flure dem Auge gefällig zu machen, so darf der Forstmann nicht unterlassen, zur Verschönerung des Landes das Seine zu tun, innerhalb und außerhalb der Forste“ (aus „Waldpflege“)
- 1840** „Laßt uns unserem höheren Berufe getreu, neben der ergiebigsten Holzzucht, die natürliche Bestimmung der Wälder nicht aus dem Blicke verlieren.... Wo die Wälder und Bäume verschwinden, tritt Dürre und Öde an ihre Stelle. Der Fall des ersten Baumes war bekanntlich der Anfang, aber der Fall des letzten ist ebenso gewiß das Ende der Zivilisation. Zwischen diesen Grenzpunkten des Völkerlebens bewegen wir uns. Die Zeit des letzteren liegt in unserer Hand.“ (1840, Brünn, Versammlung deutscher Land- und Forstwirte)

Schriften

- 1813** „Anleitung zur Holztaxation“
- 1813** Holztaxationstafeln
- 1835** „Die Forstwissenschaft“
- 1840** Allgemeine Abschätzungstafeln
- 1842** „Forsttafeln zur Ausmessung ... aufbereiteter Hölzer, stehender Bäume und ganzer Waldbestände“
- 1846** „Grundzüge der Buchenerziehung ...“
- 1849** „Die Waldpflege aus der Natur und Erfahrung neu aufgefaßt“
- 1851** „Die Forstbenutzung“



Foto: Thomas Stephan

Die Wartburg bei Eisenach

Thüringens bedeutendste Burganlage, Brennpunkt deutscher, europäischer und Weltgeschichte, wurde einer Legende zufolge im Jahre 1067 von Graf Ludwig dem Springer gegründet. Die ungarische Königstochter und spätere thüringische Landgräfin Elisabeth, Gemahlin des Landgrafen Ludwig IV, verbrachte einen Teil (1211–1228) ihres kurzen Lebens auf der Burg, ehe sie hier vertrieben, 1231 in Marburg starb.

Weit über die Grenzen der Landgrafschaft Thüringen hinaus, deren glanzvoller politischer, wirtschaftlicher und kultureller Mittelpunkt im 12. und 13. Jahrhundert Eisenach gewesen ist, wirkte der sagenumwobene Sängerkrieg, der Ritter und Künstler aus halb Europa hier versammelte. Von weltgeschichtlicher Bedeutung ist die Übersetzung des Neuen Testaments durch Martin Luther 1521/22 auf der Wartburg.

1777 weilte Johann Wolfgang von Goethe das erste Mal auf der Wartburg. Dieser Besuch ist vor allem von Naturbegeisterung geprägt, doch hinterlässt der Dichter Zeichnungen, denen wir heute die visuelle Kenntnis untergegangener Bauten verdanken.

1817 Wartburgfest der Burschenschaften unter dem Motto „Ehre-Freiheit-Vaterland“

1830–1890 wurde die Wartburg auf Anlass des Erbgroßherzog Carl Alexander restauriert, begleitet wird diese bedeutende Bauphase durch ein umfangreiches künstlerisches Schaffen, das Moritz von Schwinds Freskenzyklen im ersten Palas-Obergeschoß und in der Ausstattung des Festsaales gipfelt.

Im Dezember 1999 wurde die Wartburg von der UNESCO in die Liste des Welterbes der Menschheit aufgenommen. Eine halbe Million Besucher jährlich zeugen von Bekanntheitsgrad der Burg als Symbol deutscher Integration und Einheit.

Totalreservat „Viehburg“

Die „Viehburg“ ist ein 6,27 ha großes Totalreservat im 788 ha umfassenden Naturschutzgebiet „Wälder mit Schluchten zwischen Wartburg und Hohe Sonne“ der Nordwestabdachung des Thüringer Waldes.

Lage: 360–380 m ü. NN, plateauartiger Bergrücken, leicht nach Süden geneigt, Ränder nach Osten und Westen steil abfallend.

Jahresniederschlagsmenge: 650 mm

Jahresmitteltemperatur: 7,0–8,0°C

Standortsformengruppe: Uf M3

Die charakteristische Vegetationseinheit ist der Traubeneichen-Buchen-Mischwald.

In dieser Naturwaldparzelle, in der seit 1959 jegliche menschliche Eingriffe unterblieben, erfolgte die Beobachtung der natürlichen Entwicklungsprozesse, der Entwicklung der Waldstruktur, der Baumartenzusammensetzung und der Bodenvegetation.

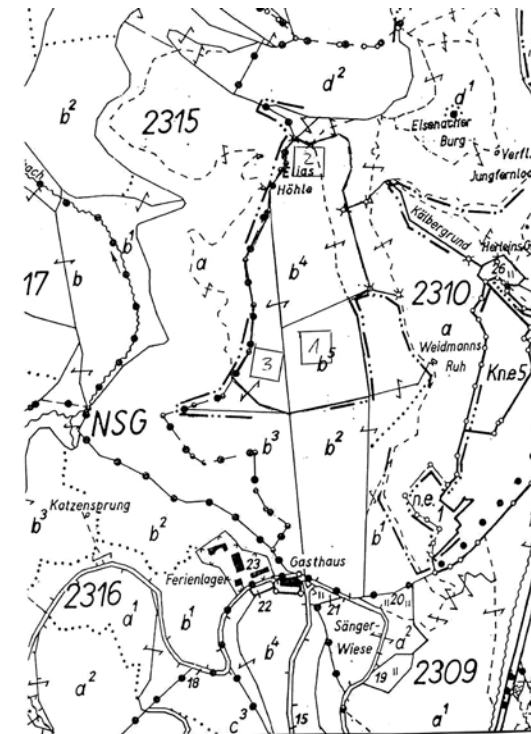




Foto: Dirk Bernkopf/Thüringer Allgemeine

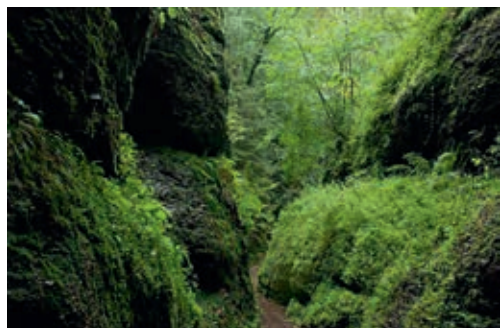


Foto: Thomas Stephan

Die Drachenschlucht

Örtlichkeit / Lage / Erreichbarkeit

Die Drachenschlucht südlich von Eisenach gehört zu den touristischen Highlights der Region.

Sie wurde im Jahre 1832 durch den damaligen Oberforstrat G. König erschlossen und für die Öffentlichkeit begehbar gemacht. Hierzu erwiesen sich die Großherzogin **Maria Pawlowna** und ihre Schwester **Anna** als bedeutungsvolle Förderer dieser Arbeiten. Ein in den Fels eingehauenes „A“ eingangs der Hauptschlucht weist darauf hin.

Das Thüringer Forstamt Marksuhl unterhält für die Besucher die baulichen Anlagen in der Schlucht. **Das Betreten ist kostenfrei, erfolgt jedoch auf eigene Gefahr.** In den Wintermonaten ist die Schlucht bei Gefahr durch Vereisung zeitweilig gesperrt.

Beide Eingänge zur Drachenschlucht liegen in unmittelbarer Nähe zur B 19 und sind mit Parkplätzen ausgestattet.

Entstehungsgeschichte

Vor ca. 280 Mio. Jahren verfestigte sich in der Eisenacher Mulde der Verwitterungsschutt des angrenzenden Thüringer Gebirges und bildete das hier anstehende sogenannte Rotliegende, ein widerstandsfähiges Konglomeratgestein aus der Gruppe der Eisenach-Formation.

In den folgenden Jahren wurden durch die vorhandenen Fließgewässer Geröll und Oberflächenmaterial ab – und zu Tale getragen. Auf diese Weise entstanden im Laufe vieler tausend Jahre die charakteristischen tiefen Schluchten und steilen Felsabhänge der Region.

Ausstattung

Die Drachenschlucht ist etwa 2,6 km lang und überwindet dabei einen Höhenunterschied von annähernd 200 m. Im mittleren Klammbereich, der eine Länge von 198 m hat, rücken die Felswände bis auf 68 cm zusammen. An drei Seitenausstiegen ist ein Verlassen der Schlucht möglich. Aufgrund der Geländebedingungen ist ein Durchqueren mit Fahrrad oder Kinderwagen nicht möglich.

Entlang der Drachenschlucht finden sich bodensaure Eichen-Buchen-Wälder sowie Schluchtwälder mit Beteiligung von Bergahorn und anderen Edellaubhölzern. Typisch für das feucht-kalte Mikroklima der Schlucht ist der Bewuchs mit zahlreichen auch seltenen Farnen und Moosen. Geschützte Arten wie der Feuersalamander, Kammolch und Türkenbundlilie sind hier beheimatet.

Die Drachenschlucht liegt im Naturschutzgebiet (NSG) „Wälder und Schluchten zwischen Wartburg und Hohe Sonne“, das mit seinen fast 800 ha zu den größten NSG Thüringens zählt. Etwa 280 ha Waldfläche werden nicht bewirtschaftet. Seit 1977 besitzt die Drachenschlucht den Status eines geologischen Naturdenkmals. Außerdem ist sie Bestandteil des europäischen Flora-Fauna-Habitat-Gebietes „Nordwestlicher Thüringer Wald“.

Umbaumaßnahmen

In jedem Jahr hat das Forstamt Marksuhl Kosten von ca. 20–40 000 € für die Unterhaltung der Drachenschlucht. Infolge wiederkehrender Schadereignisse durch Stürme, Starkregen oder Schneeschmelze wurden die bisherigen Holzstege im unteren Klammbereich mehrfach zerstört oder weggespült. Gemeinsam mit ortsansässigen Planungs- und Bauunternehmen wurden im daher Frühjahr 2009 erstmals Gitterroste aus Glasfaserkunststoff eingesetzt, um den unteren Klammbereich auf einem Wegstück von 140 Metern zu erneuern. Aufgrund der außerordentlichen Bedeutung als touristische Attraktion Eisenachs und der daraus resultierenden starken Frequentierung der Drachenschlucht betrachten wir die getätigte Bausumme von 130 000 € als eine Investition in die Zukunft.

Aktuelle Zählungen haben jährlich etwa 100.000 Besucher in der Drachenschlucht ergeben.



Foto: Forstamt Marksuhl Archiv

König-Gedenktafel

Der südliche Ausgang der Stadt Eisenach führt durch das Mariental. Dieses Tal wurde durch maßgeblichen Einfluss von Gottlob König als Landschaftspark gestaltet, wobei auch die beiden anschließenden Schluchten, die Landgrafenschlucht und die Drachenschlucht, mit einbezogen wurden.

Bereits **1850** wurde an einem Felsmassiv des Eisenacher Oberrotliegenden am Eingang der Landgrafenschlucht, dem „**Königstein**“, auf Initiative des damaligen Bürgermeisters **Röse** zu Ehren Gottlob Königs von seinen dankbaren Studenten und Eisenacher Bürgern eine Gedenktafel gewidmet und angebracht.

Hier einige Fotos der im Anschluß an die Tagungsveranstaltung angebotenen Wanderungen mit Mitarbeitern des Forstamtes Marksuhl



Foto: H. Geisler



Foto: H. Geisler



Foto: H. Geisler



Foto: Andreas Niepagen



Foto: Andreas Niepagen



Foto: Andreas Niepagen



Foto: Andreas Niepagen

Ein Ständchen zum Abschied vor der KÖNIG-Gedenktafel
am Eingang der Landgrafenschlucht

Wir gedenken



**Am 30. April 2018 verstarb im Alter von 80 Jahren
unser Gründungsmitglied,
langjähriger Stellvertretender Vorsitzender
und Ehrenmitglied des
Thüringer Forstvereins e.V.**

Gerhard Bleyer

Jubilare 2018

Wir gratulieren zum

50. Geburtstag

Wittau, Frank (08.05.)
Zell, Günther (10.07.)

60. Geburtstag

Memmler, Beate (21.01.)
Krüger, Andreas (10.02.)
Wilhelm, Bernd (10.02.)
Schumann, Volker (30.03.)
Leiteritz, Achim (21.04.)
Hergenhan, Klaus (15.06.)
Geisler, Horst (20.07.)
Böer, Andrea (22.08.)
Harseim, Lutz (11.09.)
Lux, Andreas (23.11.)
Schäfer, Ronald (28.12.)

65. Geburtstag

Hermann, Wolf-Dieter (27.02.)
Lemke, Ralf (12.03.)
Glaser, Albrecht (28.03.)
Leber, Roswitha (07.06.)
Goldacker, Hubertus (27.06.)
Apel, Jürgen (10.12.)

70. Geburtstag

Müller, Reinhard (24.01.)
Hölzer, Armin (15.02.)
Freiherr von Reitzenstein, Rupprecht
(27.02.)
Ahbe, Claus-Jürgen (18.08.)

75. Geburtstag

Voit, Berthold (25.01.)
Müller, Rainer (10.06.)
Zeisberger, Peter (01.10.)
Dahlke, Jochen (13.11.)

80. Geburtstag

Froelich, Dr. Bernhard (02.01.)
Wermann, Ernst (06.07.)
Gehring, Martin (23.10.)
Höhn, Helmut (30.10.)

85. Geburtstag

Jungklaus, Traute (25.05.)
Prasse, Wolfgang (28.05.)
Eberle, Erich (13.11.)

Mitglieder

Stand: 31.12.2018

Ahbe, Claus-Jürgen
Ahbe, Jörg
Albert, Katja
Alt, Wolfgang
Annen, Dr. Helmut
Apel, Jochen
Apel, Jürgen
Arand, Marita
Arenhövel, Wolfgang

Baier, Dr. Ulf
Baldauf, Lutz
Baldauf, Reiner
Bauer, Michael
Baumgart, Holger
Behm, Silvio
Biehl, Hubertus
Biehl, Rüdiger
Biehl, Susann
Bleyer, Ingrid
Bockum v., Kasper
Böer, Andrea
Böhmcker, Wulf
Börner, Gunter
Böttger, Alexander
Brauer, Andreas
Brodowski, Johannes
Broska, Annette und Eckhardt
Brümmel, Ralf
Burkhardt, Sascha
Buschold, Reinhard
Buse, Susanne und Heiko
Butzert, Ute

Clasen, Christian
Clos, Christopher

Dahlke, Jochen
Dargel, Ines und Hagen
Deilmann, Thomas
Deiters, Annette-Marina
Deselaers, Christoph
Dietz, Petra und Henriko
Dragoschy, Eckhard
Dreiack, Elke
Düring, Jens
Düssel, Dr. Volker

Eberhardt, Jacob
Eberle, Erich
Ebert, Thomas
Eckardt, Lutz
Eckhardt, Harald
Ehrbar, Gabriela
Ehrling, Bernd
Erffa Freiherr v., Georg
Erteld, Thomas
Eulenstein, Jürgen

Fahrig, Bernhard
Färber, Jörg
FBG Hermannsfeld
Fenge, Wolf-Joachim
Fiedler, Gregor
Fischer, Fritz
Fischer, Kurt
Freudenberger, Klaus
Fritzlar, Dirk
Fritze, Eduard
Froelich, Dr. Bernhard
Froelich, Kati
Frohwein, Robert
Fulge, Horst

Funke, Armin
Gaudecker v., Leo
Gebhardt, Volker
Gehrecke, Christoph
Gehring, Martin
Geisler, Horst
Geißler, Corinna
Geitner, Hans
Germanus, Daniel
Glaser, Albrecht
Gleichmann, Andreas
Gockel, Sonja
Goldacker, Hubertus
Goldmann, Gerhard
Göring, Jörg
Göthe, Klaus
Grimm, Carola und Gerhard
Grob, Sonja und Karl-Heinz
Günther, Gerd
Harrweg, Harry
Harseim, Lutz
Heil, Prof. Klaus
Heinze, Prof. Dr. Martin und Annerose
Heinze, Susanne
Hellmann, Wolfgang
Helmboldt, Lutz
Henkel, Heidi
Henkel, Lutz
Hergenhan, Klaus
Hermann, Wolf-Dieter
Herrnkind, Jörg
Hessenmöller, Dr. Dominik
Heyn, Kurt
Heyn, Wolfgang
Höfer, Bernd
Höhn, Helmut
Hölzer, Anita und Armin
Huster, Jacqueline
Ichtshausen, Jochen

Jäger, Tobias
Jakob, Kathrin
Jarski, Manfred
Jendrusiak, Axel
Jungklaus, Traute und Hans-Joachim
Kahlert, Karina
Kaufmann, Monica
Keiner, Christina
Kettner, Rolf
Kilies, Sophie
Kinne, Eike
Klein, Prof. Dr. Erwin
Kliebe, Günter
Klüßendorf, Dieter
Klüßendorf, Uli
Knoll, Ingeborg und Richard
Köhler, Gerhard
Krauss, Wolfgang
Kreuter, Florian
Krug, Ingolf
Krüger, Andreas
Lanz, Prof. Dr. Werner
Leber, Roswitha
Leiteritz, Achim
Lemke, Ralf
Leonhardt, Stefan
Liebold, Hartmut
Lippmann, Karl-Heinz
Lorenz, Verena
Luc, Ronny
Lux, Andreas
Mackensen, Dietrich
Mandler, Jürgen
Mannhardt, Andreas
Marbach, Matthias
Martens, Günther
Meisgeier, Dirk
Memmler, Beate
Messner, Clemens

Meyer, Markus
Meyer, Thomas
Möller, Ingeborg und Martin
Müller, Karl-Heinz
Müller, Monika und Hubertus
Müller, Rainer
Müller, Reinhard
Neumann, Mathias
Neumann, Matthias
Neupert, Jürgen
Nicke, Prof. Dr. Anka
Nicolai, Hanspeter
Niepagen, Dr. Andreas und Heike
Nothnagel, Gert
Oelschlegel, Lutz
Pagel, Gerhard
Pape, Ansgar
Paritzsch, Wolfgang
Paschold, Fanny
Pasold, André
Pätzold, Markus
Pernutz, Pier
Pietzko, Katharina und Jan
Pimmer, Reinhard
Prasse, Wolfgang
Purfürst, Manfred
Puschmann, Arnd-Eckart
Pytlík, Jörg
Rahmig, Frank
Ramm, Achim
Redel, Holger
Reichenbacher, Andreas
Reinhardt, Frank
Reinkober, Andreas
Reitzenstein Freiherr von, Rupprecht
Renner, Nordian
Ressel, Renate und Hartmut
Riedel, Rolf
Ripken, Jörn Heinrich

Röppischer, Marion
Rose, Rolf
Sachsen-Weimar,
Prinz v., Michael-Benedict
Sattler, Elke
Sauer, Tino
Schade, Bettina
Schäfer, Ronald
Scheibe, Kathrin und Olaf
Scherbaum, Britta und Manfred
Schinkitz, Jens
Schlehahn, Heike und Sascha
Schleicher, Sabine
Schmidt, Lars
Schneider, Achim
Schöler, Andreas
Schröder, Gerhard
Schröder, Karsten
Schubert, Hermann
Schulz, Richarda und Bodo
Schulz, Robert
Schulze, Prof. Dr. Ernst-Detlef
Schumann, Volker
Schürer, Uwe
Schurg, Uwe
Schwimmer, Matthias
Schwöbel, Peter
Seidel, Joachim
Seifferth, Udo
Setzer, Frank
Simon, Uwe
Spinner, Karsten
Stade, Matthias
Stehle, Peter
Steiner, Josef
Stephan, Eckhard
Stief, Achim
Stubenrauch, Kurt
Sturm, Hagen
Suhr, Petra

Taubert, Bernd
Tenner, Siegfried
Thieme, Manfred
Töppe, Martha
Trog, Sebastian
Truchseß Freiherr v., Michael

Ullrich, Ingwart
Uschmann, Andreas

Uth, Jörn

Voit, Berthold

Wächter, Manuel
Wagner, Hans-Jörg
Waldheim, Cornelia
Waldthausen v., Constantin
Wanderer, Otto
Weber, Georg Ernst
Weide, Klaus
Weidig, Johannes
Weigand, Martin
Weiner, Erich
Weiß, Corinna

Weller, Eberhard
Wennrich, Michael
Wenzel, Annelie und Peter
Wermann, Ernst
Weth von der, Bernd
Wiebke, Torsten
Wiesemann, Marina
Wildenhayn, Frank
Wilhelm, Bernd
Winzer, Christiane
Wittau, Frank
Wittenberg, Stefan
Witticke, Prof. Helmut
Wittig, Karl-Heinz
Wohlleben, Helga und Franz
Wördehoff, Dr. René

Zeisberger, André
Zeisberger, Peter
Zell, Günther
Ziegenfuß, Manfred
Zimmer, Joachim

