



## Kolloquium „Erhaltung der Schlossbergfichte - ein Mosaikstein der nachhaltigen Waldwirtschaft in Thüringen“

*Weinbergen 18.09.2013* Die Fichte ist die prägende Baumart des Thüringer Waldes. Sie hat ihren Platz in unseren Wäldern und in unserer Wirtschaft. Doch - Fichte ist nicht gleich Fichte. Mit der Rückwanderung der Baumarten nach dem Ende der letzten Eiszeit bildeten sich an den Standort angepasste Klimarassen, so auch die typische Hochlagenfichte. Durch ihre schmale Kronenform und biegsame, herabhängende Äste ist sie optimal an die speziellen Klima- und Standortsbedingungen der Hoch- und Kammlagen angepasst. Sie ist gegenüber Nassschnee und Sturmereignissen stabiler und weniger bruchgefährdet als die breitkronige Fichte der Tieflagen.

Die Oberhofer Schlossbergfichte ist eine dieser angepassten Fichten- Hochlagenherkünfte. Doch sie ist selten geworden. Nur in wenigen Exemplaren ist sie auf dem Oberhofer Schlossberg, dem sie ihren Namen verdankt, noch vertreten.

Die Hochlagenfichte ist ein wichtiger Baustein der Thüringer Anpassungsstrategie an den Klimawandel und damit Bestandteil der Waldumbaustategie von ThüringenForst. Gemeinsam arbeiten ThüringenForst und SDW Thüringen seit 2008 am Projekt „Schlossbergfichte“.

In einem Kolloquium soll die Arbeit der vergangenen Jahre ausgewertet und dargestellt werden. Dazu konnten neben den Projektpartnern der SDW Thüringen, das TMLFUN, ThüringenForst, ISOGEN Göttingen noch weitere sich mit diesem Thema beschäftigende Referenten gewonnen werden.

### **Hintergrundinformation:**

Die Schlossbergfichte ist eine genetische Rarität, die sich auf Grund ihrer evolutionären Entwicklung an die gegebenen Standortbedingungen anpassen konnte. Da aber bei dem vorhandenen Bestand, im Naturschutzgebiet, durch das hohe Alter die Fruktifikation nachlässt und eine Fremdbestäubung durch umliegende Tieflandfichten vermieden werden soll wurde das Projekt „Erhalt der genetischen Standort - Rasse Schlossbergfichte“ ins Leben gerufen. Über Stecklingsvermehrung und Pfropfung werden Pflanzen gewonnen in denen die genetischen Eigenschaften erhalten bleiben, denn der Erhalt der Schlossbergfichte ist von grundlegender Bedeutung für die Stabilität des Waldökosystems rund um Oberhof.

Weiterhin wurde im Jahr 2010, als Pilotprojekt, ein Vergleich zwischen genetischen Strukturen des Altichtenvorkommens Schlossberg und jüngeren Fichtenvorkommen Thüringens durch Dr. Bernhard Hosius und Dr. Ludger Leinemann von der Firma ISOGEN Göttingen durchgeführt.

Zwei Fragen sollten im Rahmen der vorliegenden Studie näher beleuchtet werden:

- Stellen die Schlossbergfichten etwas genetisch Besonderes dar?
- Welche Hinweise geben Genmarkeranalysen im Hinblick auf die Rückwanderungsgeschichte der Schlossbergfichten?

Die Eiszeit hat Europa weitgehend entwaldet. Der Rückwanderungsweg und die Verbreitungsgrenzen werden von Schmidt - Vogt (1991) und Dengler (1982) eingehend beschrieben. Die Fichte wanderte aus den Karpaten und dem Bereich der Dinarischen Gebirge nach Westen in das herzynische Verbreitungsgebiet ein. Dabei endete dieser Weg im westlichen Thüringer Wald bei Eisenach, wo die Fichte schon im 16. Jahrhundert erwähnt wird (Fierbas 1952). Die eigentliche Westgrenze der geschlossenen Verbreitung ist jedoch innerhalb des Thüringer Waldes zu suchen.

Nach Schmidt - Vogt liegt die Westgrenze der natürlichen Fichtenverbreitung in Thüringen, es darf vermutet werden, dass insbesondere die Schlossbergfichte ein letztes verbleibendes Relikt aus der Phase der natürlichen Einwanderung nach der letzten Eiszeit in Europa darstellt.

Das Vorkommen der Schlossbergfichte in Thüringen stellt offensichtlich etwas Besonderes dar und belegt dies unter anderem durch sein hohes Alter und die Ausprägung vitaler qualitativ hochwertiger Wuchsformen. Aus Sicht der Populationsgenetik erfordert das Überleben von Baumindividuen unter den verschiedensten Umweltbedingungen über Jahrhunderte ein immenses Anpassungspotential. Auf Populationsebene können entsprechend hohe Werte für genetische Vielfalt und Diversität als Hinweis auf ein hohes Anpassungspotential angesehen werden.

Insgesamt offenbaren die Analysen Überraschendes:

1. Im Vergleich mit zwei jüngeren Fichtenvorkommen zeigt das Vorkommen Schlossberg erheblich höhere Werte der genetischen Vielfalt und Diversität. Die Analysen bestätigen damit den Status der Schlossbergfichten als wertvolle Genressource.
2. Die Ergebnisse der Differenzierungsanalyse zwischen den Vorkommen zeigen das Vorkommen Schlossberg als eigene „Gruppe“ mit einem erheblichen genetischen Abstand von etwa 31%. Im Vergleich mit jüngeren Vorkommen weist die Schlossbergfichte damit beträchtliche genetische Besonderheit auf.
3. Das Vorkommen Schlossberg weist genetische Variation auf, welche die Annahme untermauert, dass sich dieses Vorkommen in einer direkten Abstammungslinie zu den herzynisch-karpatischen Refugialgebieten befindet.

Auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse kann das Vorkommen der Schlossbergfichte als eine sehr wichtige Genressource betrachtet werden, die es gilt dauerhaft zu erhalten.

*2010 beging unser Landesverband den Baumgedenktag am 25. April mit einer Pflanzung von 400 Schlossbergfichten auf einer Kyrill-Brachfläche im nördlich von Oberhof gelegenen Naturschutzgebiet „Schlossberg“ und der Einweihung von 3 Informationstafeln an der Pflanzfläche.*

*60 anwesende Gäste bekamen die Möglichkeit selbst eine Schlossbergfichte einzupflanzen. Die Gelegenheit nahmen Matthias Wierlacher, SDW-Landesvorsitzender und das damalige Mitglied des Geschäftsführenden Vorstandes der SDW, Bernd Becker ebenso wahr wie der heutige Vorstand von Thüringenforst, Volker Gebhardt, Tilo Kummer, Vorsitzender des Ausschusses für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz im Thüringer Landtag, Thomas Schulz, Bürgermeister der Stadt Oberhof, Bernd Wilhelm, Leiter des Forstamtes Oberhof und Markus Weisheit, Revierförster und Vorsitzender des Ortsverbandes Oberhof der SDW Thüringen sowie anwesende Familien mit ihren Kindern.*

### **Schutzgemeinschaft Deutscher Wald**

Landesverband Thüringen e.V.  
Geschäftsführerin Frau Birgit Luhn  
Lindenhof 3  
99998 Weinbergen/OT Seebach

Tel.: 0 36 01 – 42 70 40

Fax: 0 36 01 – 40 29 03

Email: [info@sdw-thueringen.de](mailto:info@sdw-thueringen.de)

Internet: [www.sdw-thueringen.de](http://www.sdw-thueringen.de)