

Oftring, 8. April 2011

Grundsatzstellungnahme

zur geplanten 110-kV-Leitung Vorchdorf-Kirchdorf

der Energie AG, Netz, Assetmanagement aus forstwirtschaftlicher Sicht

1. Auftrag

Verein für Mensch und Energie

Obfrau: Franziska Zimmer

Kontakt: Michael Praschma, Moos 35, A-4655 Vorchdorf

2. Befundaufnahme

1. Begehung der geplanten Leitungstrasse am 8. Dezember, 2010, gemeinsam mit Fr. Franziska Zimmer, DI Markus Waibel und DI Roland Drack, sowie mit weiteren Vereinsmitgliedern.

2. Begehung am 1. April 2011, gemeinsam mit DI Roland Drack und Ernst und Gertrude Kamptner.

3. Unterlagen

- Österreichische Karte 1: 25.000 V, Nr. 67, Grünau im Almtal
- Luftbilder der geplanten 110-kV-Leitung Vorchdorf-Kirchdorf
- Projektpläne der Energie AG Netz, Assetmanagement:
M.Nr. 80 – M.Nr. 84, M.Nr. 84 – M.Nr. 85, M.Nr. 85 – M.Nr. 86, M.Nr. 89 – M.Nr. 90.
- Katasterpläne: KG Mitterinzersdorf und KG Oberinzersdorf

4. Befund

Beginnend beim Anwesen „Kronbauer“ (913m Seehöhe) wurden die Waldbestände entlang der geplanten 110-kV-Leitungstrasse im großen, geschlossenen Waldgebiet südlich des Eiskogels (1087m Seehöhe), anschließend in Moos, östlich des Bäckerberges und schließlich in der Lederau besichtigt.

Die geplante Trasse führt über den Höhenrücken der sich zwischen Ottsdorf im Südosten und Moos im Nordwesten, größtenteils durch geschlossene Waldgebiete erstreckt und erreicht Trassenbreiten bis zu über 40m. Anschließend werden stark strukturierte, mit landwirtschaftlichen Flächen alterierende Waldgebiete durchschnitten.

Die Waldbestände befinden sich durchwegs in der Flyschzone und zeichnen sich durch tiefgründige, ertragsreiche Standorte aus. Bei den besichtigten Waldgebieten handelt es sich um fichtenreiche Bestände im Alter über der halben Umtriebszeit, mit guter Bestockung. Mit den Trassenaufhieben werden die bisher weitgehend geschlossenen Bestände geöffnet. Mit der Schaffung von Trassenbreiten bis über eine Baumlänge werden neue, instabile Bestandesränder geschaffen.

5. Gutachten

5.1 Unterlagen

Baier P., 1993. Befallsdisposition der Fichte für rindenbrütende Insekten - Streß-Symptome und Abwehrreaktion der Fichte gegen den Borkenkäfer *I. typographus* (L.). Univ. f. Bodenkultur, Österr. Ges. Waldökosystemforsch. u. exp. Baumforschg.; Neuhuber F., FIW-Forschungsbericht 1993/5: 81-102

Baier P., 1996. Auswirkungen von Vitalität und Brutbaum-Qualität der Europäischen Fichte, *Picea abies*, auf die Entwicklung der Borkenkäfer-Art *Ips typographus* (Coleoptera: Scolytidae). Entomol. Gener. 21(1/2): 27-35

Baier P., Pennerstorfer J., Schopf A., 2007. PHENIPS - A comprehensive phenology model of *Ips typographus* as a tool for hazard rating of bark beetle infestation. Forest Ecology and Management 249: 171–186

Führer E., Nopp U., 2001. Ursachen, Vorbeugung und Sanierung von Waldschäden. Facultas Universitätsverlag, Wien. 514p

Netherer S., 2003. Modelling of bark beetle development and of site- and stand-related predisposition to *Ips typographus* (L.) (Coleoptera; Scolytidae). A contribution to risk assessment. Dissertation, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

Netherer S., Nopp-Mayr U., 2005. Predisposition assessment systems (PAS) as supportive tools in forest management - rating of site and stand-related hazards of bark beetle infestation in the High Tatra Mountains as an example for system application and verification. Forest Ecology and Management 207: 99-107

Netherer S., Pennerstorfer J., 2001. Parameters relevant for modelling the potential development of *Ips typographus* (Coleoptera: Scolytidae). Integr. Pest Managem. Rev. 6: 177-184

Netherer S., Schopf A., 2010. Potential effects of climate change on insect herbivores in European forests-General aspects and the pine processionary moth as specific example. Forest Ecology and Management 259: 831-838.

Schopf, A., Baier, P., Netherer, S., Pennerstorfer, J., 2004. Risikoabschätzung von Borkenkäfer-Massenvermehrungen im Nationalpark Kalkalpen. Project report, BMLFUW, Nationalpark Kalkalpen GmbH, 106p

Schopf, A., Baier, P., Pennerstorfer, J., Hasenauer, H., Petritsch, R., 2007. Entwicklung eines Modells zur regionalen/ überregionalen Risikoabschätzung von Borkenkäfer-Kalamitäten. Project report, BMLFUW, div. Bundesländer, Öbf, 63p

Schopf A., Baier P., Pennerstorfer J., 2008a. Risikoabschätzung von Borkenkäfer-Massenvermehrungen im Nationalpark Gesäuse. Project report, Nationalpark Gesäuse GmbH, 104p

Schopf A., Baier P., Friedl S., 2008b. Begleitforschung "Windwurfaufarbeitung Hirschgraben" - Untersuchungen zur Risikoabschätzung einer Borkenkäfer-Massenvermehrung im Bereich Windwurf Hirschgraben. Project report, FV Wildalpen MA 49 Stadt Wien, 45p

Wermelinger B., 2004. Ecology and management of the spruce bark beetle *Ips typographus* - a review of recent research. Forest Ecology and Management 202: 67-82

5.2 Grundsätzliche Stellungnahme zur geplanten 110-kV-Leitung

Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten und der besonders fichtenreichen Bestände ist die **Öffnung der bisher geschlossenen Waldgebiete** durch eine Trasse breiter als eine Baumlänge mit **hohem Risiko bezüglich Sturmschäden und Borkenkäferbefall** verbunden.

In den vergangenen beiden Jahrzehnten führten schwere Sturmereignisse (z.B. Paula und Emma, 2008; Kyrill, 2007; Vivian und Wiebke, 1990) zu großflächigen Waldschäden und der anschließend epidemischen Vermehrung von Borkenkäfern. In weiten Gebieten Oberösterreichs hatte der Befall durch den Buchdrucker, der aggressivsten Borkenkäferart an Fichte in Mitteleuropa, den großflächigen Verlust fichtenreicher Bestände zur Folge. Die Massenvermehrung des Buchdruckers wurde einerseits durch die enorme Menge an Brutmaterial infolge der Stürme als auch durch sehr günstige Klimabedingungen ermöglicht. Insbesondere im Jahr 2003, das als wärmstes Jahr seit Klimaaufzeichnungen gilt, konnten sich in Tieflagen bis zu 3 und in höheren Lagen bis zu 2 Borkenkäfergenerationen entwickeln (sh auch www.borkenkaefer.at/ auf der Homepage des Bundesamts für Wald, BFW). Das **Faktum der Klimaerwärmung und der Zusammenhang zwischen erhöhten Temperaturen, Sturmschadensereignissen und vermehrtem Schädlingbefall, wie z.B. Borkenkäfer**, ist wissenschaftlich erwiesen (vgl. z.B. Netherer und Schopf, 2010).

Wird die 110-kV-Leitung wie geplant realisiert, sind aufgrund der standörtlichen und bestandes-bezogenen Gegebenheiten mit höchster Wahrscheinlichkeit schwere Sturm- und Borkenkäferschäden in den betroffenen Waldgebieten zu erwarten. Die schlagartige Freistellung von Baumindividuen und mit Sicherheit zu erwartende Wurzelschädigungen infolge der Trassenschlägerung haben **instabile, gegenüber abiotischen und biotischen Schadeinflüssen hoch prädisponierte Bestandesränder** zur Folge. Durch ein initiiertes Ereignis gestresste Bäume sind höchst anfällig gegenüber Borkenkäferbefall, der häufig in Bestandeslücken oder -rändern bzw. in (beispielsweise durch Wurzelschäden) trockengestressten Bestandesteilen seinen Ausgang nimmt. Aufgrund der topographischen Lage, vor allem am Höhenrücken, sind schwere Sturmereignisse aus allen Himmelsrichtungen möglich, wie z.B. Föhnstürme aus südlichen Richtungen oder Frontenstürme aus Westen bis Norden. Wegen der Trassenbreiten bis zu einer Baumlänge bzw. auch darüber hinaus sind die neugeschaffenen Bestandesränder einer intensiven Besonnung und Untersonnung in den Bestand hinein ausgesetzt. Gerade in höheren Lagen beeinflusst die standörtliche Intensität der Sonneneinstrahlung maßgeblich die Vermehrung der Borkenkäfer.

Auch die Bestände in den tieferen Lagen des Projektgebietes, wie im Bereich Moos, sind hoch standörtlich und bestandesbedingt gegenüber Sturm-, Schneebruch- und Borkenkäferschäden prädisponiert. Es handelt sich größtenteils um Fichtenreinbestände, die auf für Fichte suboptimalen Tieflagenstandorten stocken.

Schon bei normalen Winter- und Gewitterstürmen werden entlang der Trassenränder Sturmschäden entstehen. Bei einem Orkanereignis sind flächenhafte Schäden hoch wahrscheinlich. **Ist ein Bestand einmal geöffnet, wird es mit Sicherheit zu Borkenkäferschäden an den Randbäumen kommen. Viele Untersuchungen zeigen, dass sich die Schäden rasch (d.h. innerhalb von 1 bis 2 Jahren!) in die Bestände hinein ausweiten. Damit werden kontinuierlich neue, labile Bestandesränder geschaffen, die wiederum hoch gefährdet gegenüber Sturm- und Schädlingsbefall sind.**

Für die Waldbesitzer bedeutet dies mit Sicherheit zu erwartende, **schwere wirtschaftliche Schäden**. Darüber hinaus wird die gesamte Region wegen der sehr wahrscheinlichen Waldvernichtung schwer beeinträchtigt.

Aus oben erläuterten Gründen ist von einem Öffnen der Bestände dringendst abzuraten, da die zu erwartenden Schäden mit hoher Wahrscheinlichkeit weit über den Trassenbereich hinausreichen werden, was zu einem Totalverlust ganzer Bestände führen kann.

Dipl. Ing. Rudolf Weikert

DI Dr. Signd Nöcker