

G

U

T

A

C

H

T

E

N

Dr. nat. techn. Christian Tomiczek
allg. beeid. u. gerichtl. zertifizierter Sachverständiger
A-1130 Wien, Hermesstraße 36 G Top 2
Tel. / Fax : 01/802 98 15 od. 01/87838 1133
handy: 0664/14 232 44
email: office@stadtbaum.at

betreffend:

Überprüfung einer Platane

im Bereich des Dr. Karl Lueger Platzes
in 1010 - Wien

05/2009

im Auftrag des

Instituts für Ingenieurbiologie und

Landschaftsbau der Uni BOKU

1.0

DER AUFTRAG

Der Auftrag zu diesem Gutachten erfolgte mündlich am 19.05.2009 durch das Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau der Universität für Bodenkultur Wien.

1.1

GEGENSTAND

Gegenstand dieses Gutachtens ist die Überprüfung des Gesundheits- und Vitalitätszustandes einer Platane im Bereich des Dr.-Karl-Lueger-Platzes 1010 - Wien unter besonderer Berücksichtigung der Verkehrssicherheit. Der Baumzustand soll auch in Hinblick auf ein bevorstehendes Bauvorhaben dokumentiert werden und Beweis gesichert werden.

1.2

GRUNDLAGEN BZW. UNTERLAGEN

An Grundlagen bzw. Unterlagen standen für die Erstellung dieses Gutachtens zur Verfügung:

* Befundaufnahme an Ort und Stelle am 19.05.2009

1.3

STICHTAG

Als Stichtag der Begutachtung gilt der 19.05.2009 als Tag der Befundaufnahme.

1.4

LITERATURBEZUG

- BERNATZKY A., 1988: Baumchirurgie und Baumpflege.
4. Aufl., Vlg. B. Thalacker
- BRELOER H., 1992: Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen
aus rechtlicher und fachlicher Sicht.
Baumreihe Heft 2, 2. Aufl., SVK-Vlg., 166 S
- BRELOER H. u. C.MATTHECK, 1991: Die Verkehrssicherungspflicht bei
Bäumen in Praxis und Rechtsprechung.
I. Teil: Der Baumbruch - die Astanbindung als Bruchauslöser
Landschaftsarchitektur LA 05/91, S 25 - 38

- BRELOER H. u. C.MATTHECK, 1991: Die Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen in Praxis und Rechtsprechung.
II.Teil: Der Baumbruch - seine Erscheinungsformen
Landschaftsarchitektur LA 06/91, S 25 - 32
- BRELOER H. u. C.MATTHECK, 1992: Visuelle Kontrolle bei Bäumen - VTA - eine schnelle und preiswerte Methode.
Deutscher Gartenbau 37/1992; 2200 - 2208
- BUTIN H., 1989: Krankheiten der Wald- und Parkbäume.
Georg Thieme Vlg., 2. Aufl., 216 S
- EGGER A. u. TOMICZEK CH.,1985: Stammfäule-Untersuchungen an Fichte mittels Conditionometer AS-1 .
Informationsdienst der FBVA
- FRIEDRICH G., 1991: Vitalität bei Straßenbäumen.
Landschaftsarchitektur LA 05/91, S 43 - 47
- HÖSTER R.H., 1993: Baumschutz und Baumpflege.
Grundlagen, Diagnosen, Methoden.
Ulmer Fachbuch; 229 S
- MATTHECK C., H. BRELOER, 1993: Handbuch der Schadenskunde von Bäumen – Der Baumbruch in Mechanik und Rechtsprechung.
Rombach Vlg., 192 S
- MATTHECK C., H. BRELOER, 1993: Feldanleitung für Baumkontrollen mit Visual Tree Assessment.
LÖLF-Mitt. 4/93 : 36 - 43
- MATHENY N.P. U. J.R.CLARK, 1994: Evaluation of Hazard Trees in Urban Areas
ISA, Savoy 85 S
- PESSLER K., 1992: Wurzelbehandlung, Wurzelvorhang und Behandlung von Wurzelschäden.
Referat beim 15. Bad Godesberger Gehölzseminar
- REINHARTZ H. u. K.SCHLAG, 1992: Baumkontrolle an Naturdenkmälern.
Referat beim 15. Bad Godesberger Gehölzseminar
- RINN F., 1994: Bohrwiderstandsmessungen mit Resistograph - Mikrobohrungen.
AFZ 12/1994: 652-654.
- ROLLOF A., 1992: Schadensbeurteilung anhand morphologischer Merkmale
Referat beim 15. Bad Godesberger Gehölzseminar

- SHIGO A. et al., 1979: Internal defects associated with pruned and nonpruned branch stubs in Black Walnut.
For. Res. Pap. NE - 440, 27 S
- SHIGO A.L.,1990: Die neue Baumbiologie.
Vlg. Bernhard Thalacker, Braunschweig, 624 S
- SINCLAIR A.W. et al., 1993: Diseases of trees and shrubs.
Cornell University press, 512 S
- TATTAR T.A., 1989: Diseases of shade trees.
Revised Edition
Academic press Inc.; 391 S
- TOMICZEK CH., 1996: Methodenvergleich zur Abschätzung der Rotfäule an Fichten.
Baum-Zeitung 1/96; 23 - 25
- TOMICZEK CH., 1998: Äußere Symptome an Bäumen - immer ein Indiz für innere Defekte?
Jahrbuch der Baumpflege, 1999;
Thalacker Medien; S 123-126
- TOMICZEK CH. et al., 2000: Krankheiten und Schädlinge an Bäumen im Stadtbereich.
Eigenverlag; 173 Farbtafeln
- WESSOLLY L., 1991: Verfahren zur Bestimmung der Stand- und Bruchsicherheit von Bäumen.
Holz als Roh- u. Werkstoff 49, S 99 - 104

2.0

BEFUNDAUFNAHME

Die Aufnahme des Befundes fand am 19.05.2009 und im Bereich des zu überprüfenden Baumes gemeinsam mit Herrn Franz DOPPLER und Frau Dipl.-Ing. Doris ASTLEITNER vom Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau der Universität für Bodenkultur Wien sowie Herrn Dipl.-Ing. Wilfried DOPPLER von der Wiener Umwelthanwaltschaft statt. Die Überprüfung wurde wegen einer in Planung befindlichen Tiefgarage in Auftrag gegeben. Es soll der Baumzustand vor Durchführung des Bauvorhabens dokumentiert werden. Die Platane ist ein Naturdenkmal (Nr. 756) und auch im Baumkataster (Nr. 1001) der MA 42 erfasst.

2.1

METHODIK DER BAUMÜBERPRÜFUNG

Die Platane wurde einer genauen Sichtprüfung (Methode **VTA** nach MATTHECK) unterzogen und im Kronenbereich mit einem Fernglas begutachtet. Nach der Beurteilung nach **VTA** wurden an drei verschiedenen Messpunkten im unteren Stammbereich (etwa 40 cm über dem Bodenniveau) Messungen mit dem **RESISTOGRAPH** durchgeführt.

2.2

RESISTOGRAPH-MIKROBOHRUNG

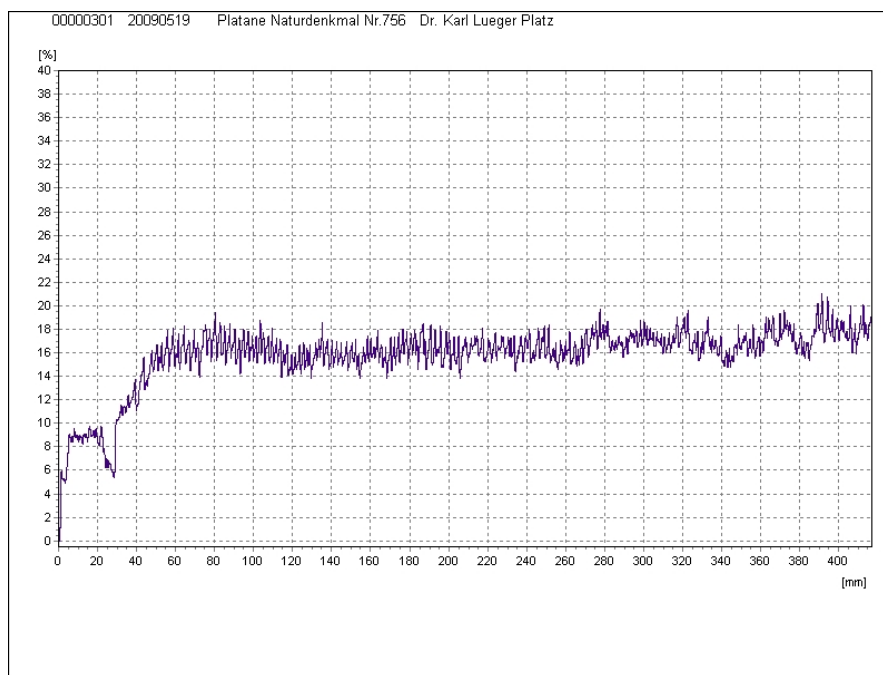
Der Resistograph treibt eine dünne Nadel mit konstantem Vorschub in das zu messende Holz. Dabei wird simultan der Bohrwiderstand gemessen. Der Bohrwiderstand der Nadel hängt hauptsächlich von der Dichte des zu beurteilenden Holzkörpers ab. In den Messprofilen sind daher Schwankungen der Dichte zwischen Früh- und Spätholz innerhalb der Jahrringe ersichtlich. Um so deutlicher zeichnen sich holzersetzennde Fäulen mit Dichteabbau in den Profilen ab. Anhand des jeweiligen typischen Abfalls des Messprofils werden dabei verschiedene Stadien des Holzabbaus unterschieden. Befindet sich die Bohrnadel in intaktem Holz, erfährt sie einen je nach Jahrringstrukturen schwankenden Bohrwiderstand. Kommt sie in einen Fäulebereich, so sinkt der Bohrwiderstand charakteristisch ab.

2.3

MESSERGEBNISSE

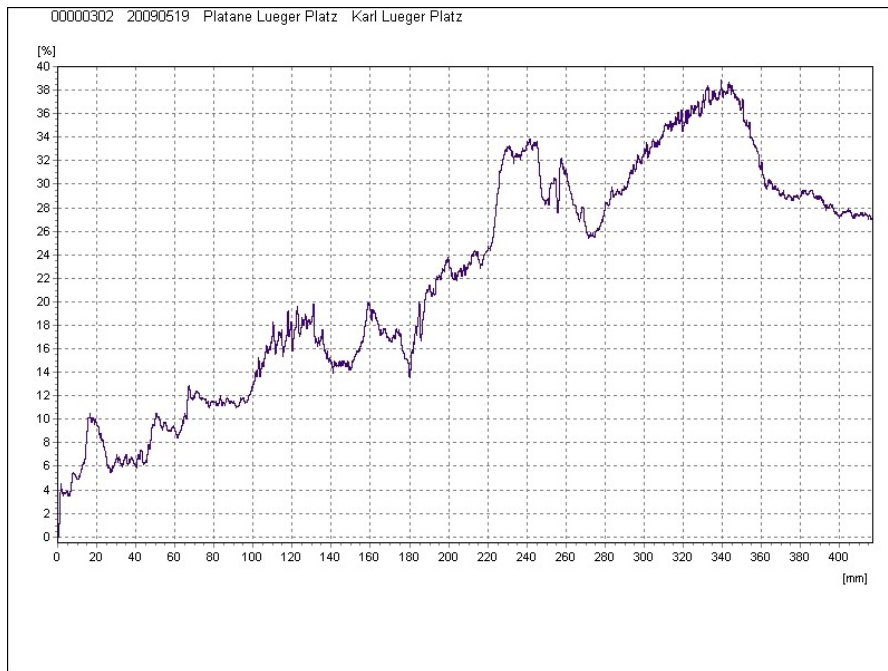
Resistographmessung 1:

Die Bohrung erfolgte in 40 cm Stammhöhe an der Südseite des Stammes leicht schräg nach unten. Über den gesamten Messbereich (400 mm Tiefe) ist festes Holz mit hoher Dichte erkennbar. Die deutliche „Zackung“ zeigt die ungeschädigten, intakten Übergänge von Früh- zu Spätholz an.



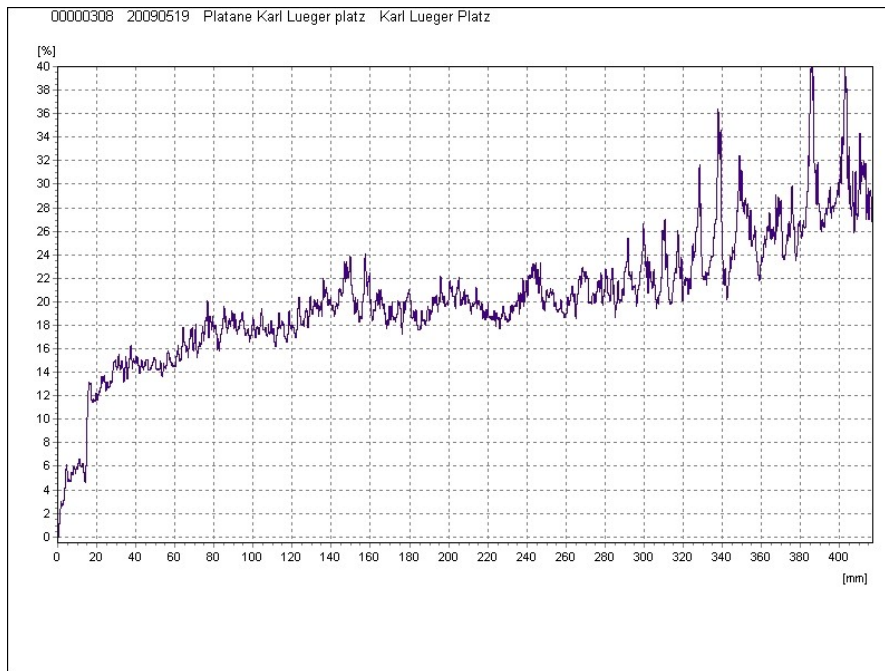
Resistographmessung 2:

Die Bohrung erfolgte in 40 cm Stammhöhe an der Nordwestseite des Stammes mit 45° Neigung schräg nach unten. Über den gesamten Messbereich (400 mm Tiefe) ist festes Holz mit hoher Dichte erkennbar. Die weniger deutliche „Zackung“ mehrerer Messbereiche im Stamminneren ist durch die zu schräge Messung verursacht, wodurch die Bohrnadel häufiger Frühholzzonen gleicher Holzdicke durchstoßen hat.



Resistographmessung 3:

Die Bohrung erfolgte in 40 cm Stammhöhe an der Nordnordwestseite des Stammes leicht schräg nach unten. Über den gesamten Messbereich (400 mm Tiefe) ist festes Holz mit hoher Dichte ohne jegliche Schädigung feststellbar. Im Inneren ist noch höhere Dichte durch Holzverkernung vorhanden.



3.0

GESUNDHEITZUSTAND DER ÜBERPRÜFTEN PLATANE

Die vitale Platane zeigte zum Zeitpunkt der Überprüfung nur geringfügige Schädigungen. Der Baum hat einen Stammumfang von 384 cm in 1 Meter Stammhöhe (U_{100}) sowie eine Gesamthöhe von 20 m. Die weit ausladende und im unteren Bereich von flach streichenden Starkästen gekennzeichnete Krone weist einen Durchmesser von 27 m auf. Der Belaubungszustand ist dunkelgrün und als sehr gut zu bezeichnen. Einzelne schlaff herabhängende Blätter sind durch die „Platanenblattbräune“ (*Apiognomonium platani*) verursacht, der jedoch im vorhandenen Befallsausmaß für den untersuchten Baum keinerlei negative Auswirkungen hat.

Die flach streichenden Starkäste zeigen gute Anbindung an den Stammkopf und keine Symptome der weit verbreiteten *Massaria* - Krankheit. Teilweise sind jedoch beginnende Überlastungssymptome am Astansatz erkennbar (adaptives Wachstum, beginnende Rissbildungen). Einzelne Starkäste haben im Bereich alter Astungswunden Exsudatfluss sowie beginnende Holzzersetzung durch Holz zerstörende Pilze (vermutlich „Zottiger Rostporling“, *Inonotus hispidus*), vereinzelt auch beginnende Hohlraumbildung.

Weiters ist sehr geringer Totastanteil im Grob- und Feinstbereich festzustellen. Eine Astausbruchsstelle an der Nordseite ist unversorgt und nicht zurück geschnitten.

Der Stamm hat einen geschlossenen Rindenmantel und weist vor allem an der Südseite „Beulenbildung“ auf, die Reaktionsholz auf verschiedene Einflüsse darstellt. Einerseits kommen alte Astungswunden in Frage, andererseits auch alte Saugstellen von Insekten oder Kambialverletzungen. Die Beulen sind ohne Bedeutung für den Gesundheitszustand des Baumes.

Die Wurzelanläufe zeigen keinerlei Schadenssymptome. Eine im Südwesten vorhandene, oberflächennahe Grobwurzel weist Rindenschäden auf.

3.2

BEURTEILUNG DER STAND- UND BRUCHSICHERHEIT UND MASSNAHMEN

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist die untersuchte Platane als „**verkehrssicher**“ einzustufen. Es sind jedoch Baumpflegemaßnahmen durchzuführen, um einer steigende Bruchgefahr im Starkastbereich zu begegnen. Die in der Krone befindlichen Totäste sind zu entfernen (**Totholzschnitt**). Weiters sind die flach streichenden Starkäste im äußeren Bereich geringfügig zu entlasten.

4.0

ZUSAMMENFASSUNG

Im Bereich des Dr.-Karl-Lueger-Platzes in 1010 - Wien wurde eine Platane einer weiterführenden Begutachtung mit Geräten unterzogen. Die Untersuchung dient der Feststellung des Gesundheits- und Vitalitätszustandes, der Überprüfung der Verkehrssicherheit und der Beweissicherung vor geplanten Bauarbeiten.

Der mächtige Baum, der auch als Naturdenkmal gelistet ist, weist einen geringen Totholzanteil, beginnende Fäulezonen an alten Astungswunden, Exsudatfluss an Astungswunden, Reaktionsholzbildung an flach streichenden Starkästen und Beulenbildung im Stammbereich auf. Weiters wurde geringer Befall an den jüngsten Blättern durch die Platanenblattbräune, einem Schlauchpilz, gefunden.

Alle festgestellten Schäden sind „minimal“ und führen zu keiner Beeinträchtigung des Gesundheits- und Vitalitätszustand des Baumes. Die beginnende Holzzersetzung im Bereich alter Astungswunden führte noch zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit des Baumes.

Die überprüfte Platane ist „gesund“, „vital“ und „verkehrssicher“. Sie ist jedenfalls erhaltenswürdig.

Wien, den 20.05.2009

Dr. Christian Tomiczek, SV

Anhang mit Fotos



Abb.1 (oben):
Die mächtige, vitale Platane am Dr.-Karl-Lueger-Platz in Wien

Abb.2 (unten):
Die überprüfte Platane ist als Naturdenkmal eingestuft.





Abb.3 (oben):
Überprüfung der Platane am Dr.-Karl-Lueger-Platz in Wien mittels RESISTOGRAPH

Abb.4 (unten):
Überlastungssymptome im Bereich eines flach streichenden Starkastes





Abb.5 (oben):
Exsudatfluss an einer alten Astungswunde

Abb.6 (unten):
Platanenblattbräune in geringem Ausmaß an jungen Blättern





Abb.7 (oben) und Abb.8 (unten):
Rippenbildung und beginnender Riss im Ansatzbereich eines flach streichenden Starkastes zeigen Überlastung an; Entlastungsschnitt im äußeren Kronenbereich ist notwendig.

