

Baumuntersuchungen

Gutachten zur Verkehrssicherheit, Vitalität und Erhaltungsfähigkeit von zwei Berg-Ahornen in der Straße An St. Jakobus in Oberhausen



Juni 2021

1 Auftraggeber

Goldstein und Tratnik – Architekten PartGmbH
Schillerstraße 7
46047 Oberhausen

1.1 Auftrag

Im Rahmen des zu erstellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 34 – in Oberhausen Elpenbachstraße /Schwarzwaldstraße – sind durch das geplante Bauvorhaben zwei Berg-Ahorne (Nr. 82 und 83) im südlichen Bereich der Straße An St. Jakobus betroffen. Für diese beiden Bäume soll der Zustand der Verkehrssicherheit und Vitalität festgestellt und eine Einschätzung zur Möglichkeit des Erhalts abgegeben werden.

2 Ortsbesichtigung

Die Ortsbesichtigung fand am 26. Mai 2021 statt. Zeitweise wurde der Termin gemeinsam mit Herrn Tratnik vom Büro Goldstein und Tratnik – Architekten PartGmbH durchgeführt.

Die beiden Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*) stehen im südlichen Bereich der Straße An St. Jakobus an der südwestlichen Straßenseite, kurz vor der Einmündung in die Schwarzwaldstraße (s. Luftbild Abb. 1 und Abb. 2 und 3).



Abb. 1: Positionen der beiden Berg-Ahorne 82 und 83 (© RVR, 2020, dl-de/by-2-0)



Abb. 2: Blick von Südosten auf die beiden Ahorne



Abb. 3: Stämme und untere Kronenbereiche der beiden Ahorne aus südsüdöstlicher Ansicht, im Vordergrund befindet sich Baum Nr. 83

Bei einer Höhe von 15 m haben beide Bäume einen Kronendurchmesser von ca. 13 m. Hierbei ist die Ausdehnung in nordöstlicher nach südwestlicher Richtung etwas größer als in Richtung Nordwesten nach Südosten. Die Stammdurchmesser betragen 54 (Nr. 82) und 68 cm (Nr. 83). Nach der Vitalitätseinstufung nach ROLOFF befinden sich beide Ahorne in der Stufe „1“ „kränkelnd“.

An beiden Bäumen ist zunächst eine Inaugenscheinnahme (nach FLL-Baumkontrollrichtlinie) durchgeführt worden. Hierbei wurden Fernglas, Metermaß, Schonhammer und ein Sondierstab verwendet.

Am **Baum 82** konnten einige Astungswunden am Stamm festgestellt werden. Da die Öffnungen der ehemaligen Astungen nach oben frei liegen und somit vor Wassereintritt ungeschützt sind, kann davon ausgegangen werden, dass sie für die Besiedlung oder den Aufenthalt von planungsrelevanten Arten nicht geeignet sind. Die an diesem Baum bei der ASP I vorgefundenen Höhlen am Stamm sollten diesbezüglich noch geprüft werden.

Am **Baum 83** konnten nur kleinere, verheilte Astungswunden am Stamm gefunden werden, sonst traten keinen nennenswerten Schäden auf.

Eingehende Untersuchungen:

Wegen leichten Verdickungen im Bereich des Stammfußes, einer leicht beschädigten Starkwurzel (nach Süden abstreichend an Ahorn Nr. 83) und einer beginnenden Rindenfäule an den Stammfüßen (s. Abb. 4) wurden die Restwandstärken und die Ausbreitung einer möglichen Fäule im Stamminneren beider Bäume und im Wurzelanlauf des Ahorns Nr. 83 mittels Bohrwiderstandsmessungen mit dem Resistographen 6 der Firma RINNTECH überprüft (s. Abb. 5 -8):



Abb. 4: Beginnende Rindenfäule am Stammfuß – erkennbar durch deutliche Farbveränderung und Aufweichen der Rinde

Der Resistograph treibt hierbei eine lange dünne Bohrnadel mit gleichmäßigem Vorschub in das Holz. Hierbei wird der Bohrwiderstand gemessen, digital gespeichert und simultan auf einem Papierstreifen aufgetragen. Der Durchmesser des Bohrlochs beträgt 3 mm. Da die Bohrnadel das zerspannte Holz im Bohrkanal belässt, nimmt mit zunehmender Bohrtiefe die Schaftreibung an der Nadel zu, wodurch typischerweise ein Anstieg des Bohrkurvenverlaufes verursacht wird. In Fäulebereichen sinkt der Bohrwiderstand in typischer Weise ab, so dass anhand der Messprofile der Nachweis von zersetzten und intakten Holzbereichen möglich ist.

Markierungserklärung der Bohrprofile:

Grün – gesundes/intaktes Holz

Gelb – schwach geschädigtes/sich in beginnender Zersetzung befindliches Holz

Orange – mäßige bis mittelstarke Holzschädigung

Rot – Hohlräume und Höhlungen/zersetztes Holz

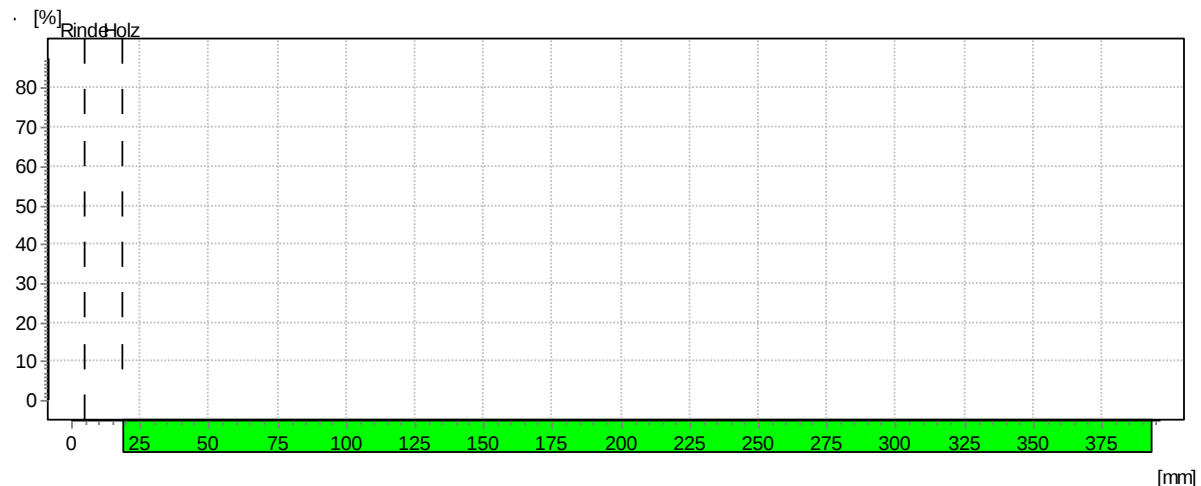


Abb. 5: Resistographen-Bohrung am nördlichen Ahorn (Nr. 82) an der südwestlichen Seite des Stammfuß, in 10 cm Höhe, zur Stammmitte gebohrt mit 20 ° einfallender Neigung – zeigt gesundes Holz

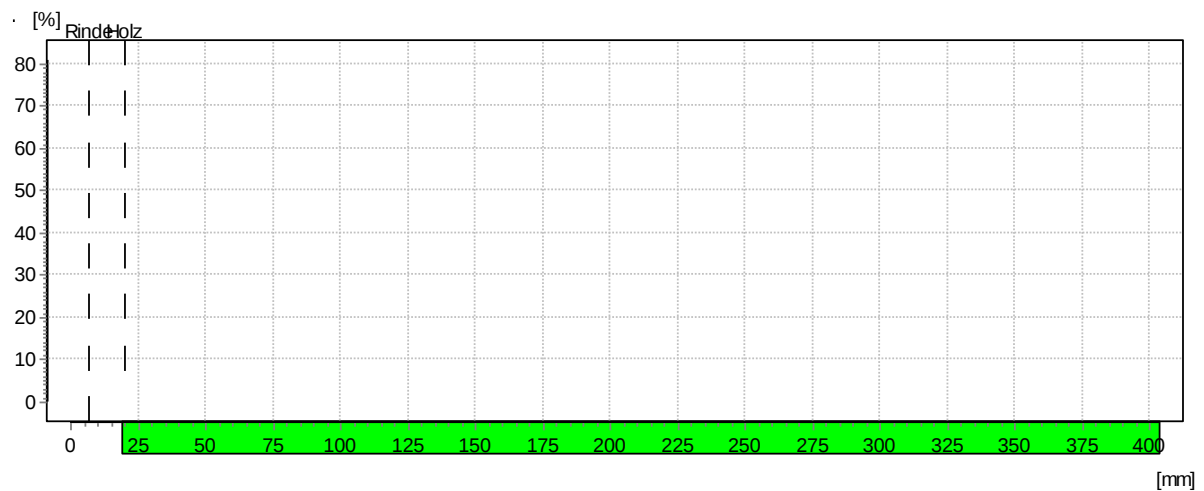


Abb. 6: Resistographen-Bohrung am nördlichen Ahorn (Nr. 82) an der nordöstlichen Seite des Stammfuß, in 15 cm Höhe, zur Stammmitte gebohrt mit 30 ° einfallender Neigung – zeigt gesundes Holz

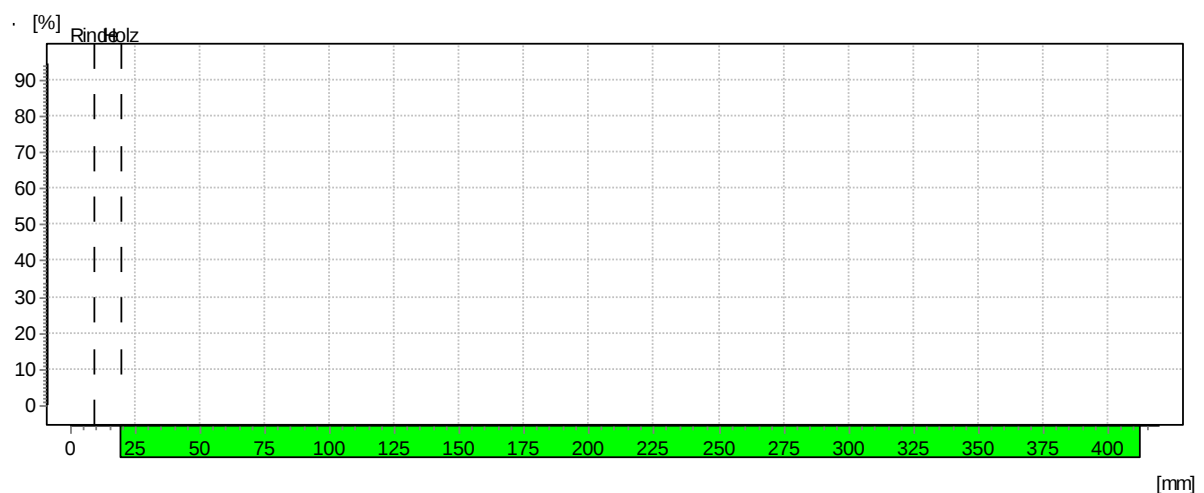


Abb. 7: Resistographen-Bohrung am südlichen Ahorn (Nr. 83) an der westlichen Seite des Stammfuß, in 10 cm Höhe, zur Stammmitte gebohrt mit 30 ° einfallender Neigung – zeigt gesundes Holz

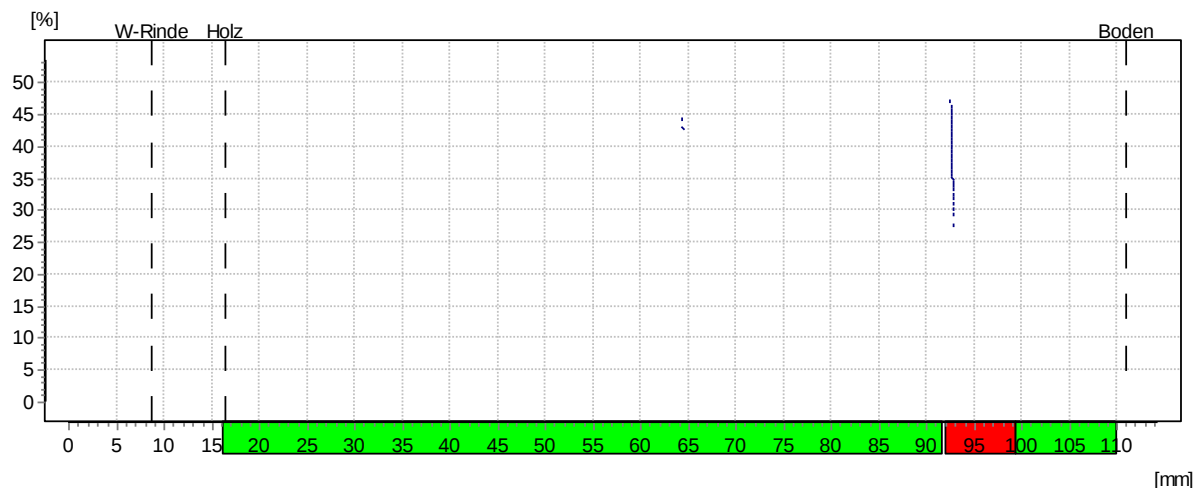


Abb. 8: Resistographen-Bohrung am südlichen Ahorn (Nr. 83) senkrecht auf eine südliche Starkwurzel, in 25 cm Abstand zum Stamm – zeigt eine mäßig starke Fäule an der Unterseite der Wurzel

In den Stammfüßen beider Ahorne konnten keine Hinweise auf eine Fäule nachgewiesen werden. In der südlich verlaufenden Starkwurzel des Berg-Ahorns Nr. 83 wurde eine beginnende Fäule festgestellt.

Grundsätzlich kann neben den geringen bis mäßigen Vorschäden auch die Vitalität beider Bäume als gering bis mäßig geschädigt („kränkelnd“ nach ROLOFF) angesprochen werden. Gegen einen Erhalt der beiden Bäume spricht jedoch das zunehmend hohe Risiko für Ahorne an der Rußrindenkrankheit (*Cryptostroma corticale*) zu erkranken. In den wärmeren Regionen von NRW – insbesondere in der Rhein- und Ruhrschiene – tritt der Schadpilz seit etwa drei Jahren verstärkt und zunehmend auf.

Aus diesem Grund würde ich die Zukunftsfähigkeit nur mit der Schulnote „befriedigend bis ausreichend“ bewerten.

3 Bewertung im Rahmen des Bauvorhabens:

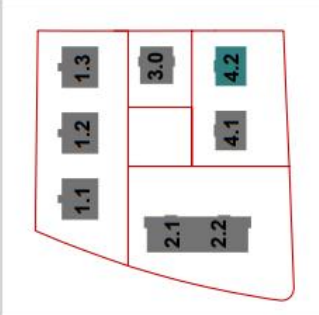
Durch die baubedingt zu erwartenden Eingriffe in den Kronen- und Wurzelraum der beiden Berg-Ahorne (s. Abb. 9 und 10) wird es zu einer deutlichen Vitalitätsminderung der beiden Bäume kommen.



Abb. 9: Position der beiden untersuchten Ahorne innerhalb des Bauvorhabens

Entwurf

06.05.21



Plan: bfa-1/s01/0516
BF4 - Haus 4.2
Schnitt / Bäume Nr.82 und Nr.83

Maßstab: 1:100
 Planverfasser: ga
 Plandatum: Datum
 Index: Index/Datum/Verfasser

Bauvorhaben: Errichtung von 2 Mehrfamilienhäusern und einer Tiefgarage mit 14 Stellplätzen
 Elpenbachstraße
 Oberhausen

Bauherr: Störmann Bauträger GmbH
 Am Vöingholz 50
 46240 Bottrop

Goldstein und Tratnik Architekten
 PartGmbH
 Schillerstraße 7
 46047 Oberhausen
 Fon 0208 / 888 444
 Fax 0208 / 888 448
 buero@goldstein-tratnik.de
 www.goldstein-tratnik.de

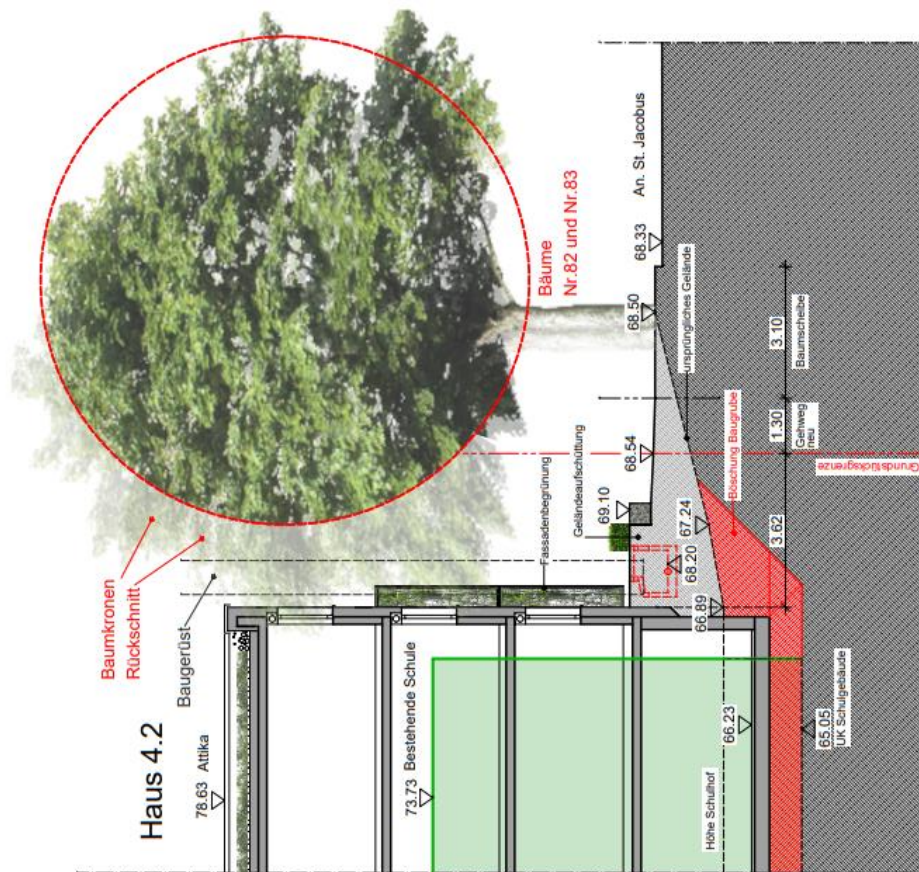


Abb. 10: Darstellung der geplanten Eingriffe in den Kronen- und Wurzelraum der Bäume Nr. 82 und 83

Im Kronenraum ist zur Gebäudeseite ein Rückschnitt um ca. 2,5 m erforderlich, zusätzlich ist eine mäßig starke Angleichung der Krone durchzuführen (s. Abb. 10 und 11). Hierbei wird die Kronenfläche um 28 % reduziert. Der hohe Anteil an Blattmasse in den Außenbereichen der Krone bewirkt, dass sich die gesamte Blattmenge durch diesen Eingriff um ca. 40 % verringern wird.

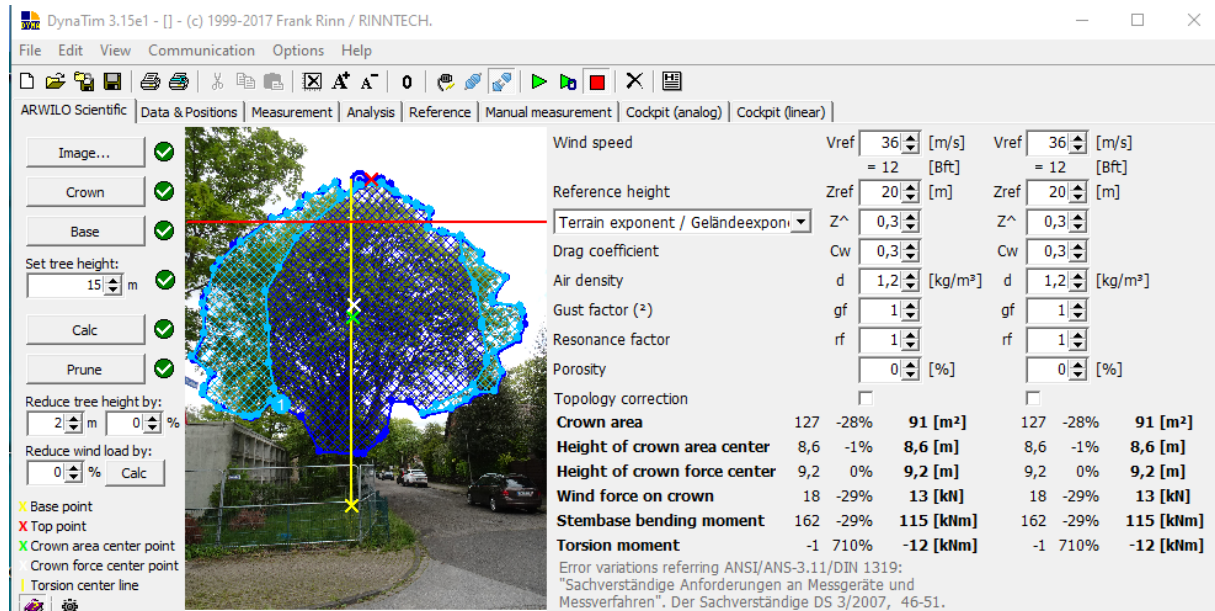


Abb. 11: Auswirkung einer Kroneneinkürzung auf die Kronenfläche (hier Ahorn Nr. 83)

Im Wurzelaum kommt es in Richtung zur Gebäudeseite einerseits durch die Erstellung einer Baugrube zu einer Abgrabung im äußeren Bereich und andererseits durch eine Geländeaufschüttung zu einer teilweise erheblichen Überdeckung des Wurzelraums (ca. 20 – 170 cm Überdeckung, wobei die Grasnarbe und Teile des Oberbodens vor der Auffüllung abgezogen werden müssten, um anaerobe Vergärungen zu verhindern).

Einzel betrachtet dürften die aufgezeigten Eingriffe für die Ahorne, bei fachgerechter Ausführung (Handschnittung oder Absaugen von Bodenmaterial, Wundversorgung der Wurzelverletzungen) und bei Anwendung von potentiellen Maßnahmen zur Eingriffsminderung (Behandlung mit Bewurzelungshormonen und Beimpfung mit Endomykorrhiza für Laubgehölze, ...) verträglich sein. In der Kombination stellen diese Eingriffe aber ein erhebliches Risiko für den Erhalt der beiden Ahorne dar. Hierbei ist damit zu rechnen, dass die Vitalität der beiden Ahorne bereits so stark gemindert wird, dass sogar das Absterben möglich ist.

Durch den zunehmenden Befallsdruck durch die Sporen des Rußrindenpilzes wird die Wahrscheinlichkeit einer Infektion durch diesen Schadpilz an den bereits geschwächten Bäumen deutlich zunehmen, so dass mittelfristig mit dem Absterben der Ahorne zu rechnen ist (>50 % Wahrscheinlichkeit).

4 Zusammenfassende Beurteilung

In der Kombination aus den erforderlichen Eingriffen in den Kronen- und Wurzelraum der untersuchten Berg-Ahorne mit dem zunehmenden Befallsdruck durch den Rußrindenpilz, empfehle ich die Bäume nicht zu erhalten.

Tönisvorst, 3. September 2021



(Dr. Jürgen Kutscheidt)