

*Martin Rensing  
Oster 408  
48607 Ochtrup*

*Von der Landwirtschaftskammer  
Nordrhein-Westfalen  
öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Baumpflege,  
Verkehrssicherheit von Bäumen  
und Baumwertermittlung*

**Gutachten**  
über die Vitalitätsentwicklung  
von 27 Prunus

für

**Stadt Coesfeld**

**Baubetriebshof**

**Standort: Elisabeth-Selbert-Weg**

**Beurteilung von 27 Prunus aus statischer und baumbiologischer Sicht  
auf Grund von Vorschäden und der Standortbedingungen  
zur Bewertung der Verkehrssicherheit und Reststandzeit**

- *Seite 1:* Deckblatt
- *Seite 2:* kurze tabellarische Auflistung der wichtigsten Daten
- *Seite 3 - 4:* ausführliche Beschreibung des Standortes und der Vorgehensweise
- *Seite 5 - 12:* Beschreibung der Bäume, der aufgefundenen Defektsymptome sowie Ergebnis und Empfehlungen.

**Auftraggeber:** Stadt Coesfeld, Baubetriebshof

**Auftrag erteilt am:** am 26.11.2020 durch Herrn Reckert

**Ortstermin am:** 26.11.2020

**Anwesend beim Ortstermin:** Herr Reckert zur Einweisung, Unterzeichner

**Grund der Untersuchung:** Überprüfung der Vitalität sowie der Stand- und Bruchsicherheit

**Anzahl und Art der untersuchten Bäume:** 27 Prunus maackii 'Amber Beauty'

**Art der Untersuchung:** eingehende augenscheinliche Begutachtung des Allgemeinzustandes und der Vorschäden zur Beurteilung der Vitalität und Verkehrssicherheit und Reststandzeit

**Verwendete zusätzliche Hilfsmittel:**

Digitalkamera

Kleinwerkzeuge

Bei dem zu begutachtenden Baum handelt es sich um insgesamt 27 *Prunus maackii* der Sorte 'Amber Beauty'.

Alle Bäume stehen jeweils als Solitärbaum innerhalb von städtischen Grünflächen im *Elisabeth-Selbert-Weg* in Coesfeld.



Die Bäume sind an ihrem jeweiligen Solitärstandort durch Größe und Gestalt sowie den Standortbedingungen von hoher gestalterischer Funktion mit orts- und straßenbildprägendem Charakter.

Zudem besitzen die Bäume als potentielle Niststätte für höhlen- und baumbewohnende / brütende Individuen etc. im innerstädtischen Bereich einen großen ökologischen Wert und sind durch Schattenwurf, Staubfiltrierung, Sauerstoffproduktion etc. von hoher wohlfahrtswirkirischer Bedeutung.

Großvolumige bzw. großflächige Rindennekrosen / Schäden am Stamm / Stammfuß und z.T. deutliche Degenerationserscheinungen in den Kronen einer Vielzahl der Bäume, machte eine eingehende Untersuchung und Beurteilung der Vitalität, Vitalitätsentwicklung und Verkehrssicherheit erforderlich.

Durch den Standort im Nahbereich der jeweils angrenzenden Grundstücke sowie die Nutzung als Parkfläche zwischen den Baumscheiben / Pflanzbeeten und der daraus resultierenden hohen Frequentierung des Baumumfeldes, sind erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherheit der Bäume zu stellen.

**Ziele der Untersuchung waren:**

- Die Überprüfung der Stand- und Bruchsicherheit
- Die Bewertung des von den Bäumen ausgehenden Gefahrenpotentials
- Die Bewertung der vorhandenen Schäden
- Abschätzung der zu erwartenden Reststandzeit
- Empfehlung von Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit

Zur Beurteilung der Verkehrssicherheit und zur Entscheidungsfindung über die weitere Verfahrensweise beauftragten sie den Unterzeichner mit der eingehenden Begutachtung der Bäume und Erstellung eines schriftlichen Gutachtens auf Grundlage der vorab aufgelisteten Bewertungskriterien.

Ein entsprechender Ortstermin zur Begutachtung des Bestandes und Verifizierung des Schadensumfanges fand am 26.11.2020 statt.

Die Bäume wurden visuell nach den anerkannten Kriterien der FLL-Baumkontrollrichtlinien auf Schäden und Defektsymptome im Stamm und Kronenbereich vom Boden aus untersucht.

Im Zuge der Untersuchung wurden die Bäume entsprechend den Richtlinien und Empfehlungen der FLL<sup>1</sup> zur Schadstufenbestimmung für Bäume an Straßen und in der Stadt<sup>2</sup> in die zutreffende Kategorie eingeteilt.

- ❖ **Stufe 0 = gesund bis leicht geschädigt 0 bis 10 % Blattverlust**
- ❖ **Stufe 1 = geschädigt > 10 bis 25 % Blattverlust**
- ❖ **Stufe 2 = stark geschädigt > 25 bis 60 % Blattverlust**
- ❖ **Stufe 3 = sehr stark geschädigt > 60 bis 90 % Blattverlust**
- ❖ **Stufe 4 = absterbend bis tot > 90 % Blattverlust**

---

<sup>1</sup> Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e.V.

<sup>2</sup> Zutreffendes in der Einzelbaumbeschreibung

Neben dem, durch die Ausbildung der Belaubung in Größe, Form und Farbgebung sowie der Belaubungsdichte anschaulich zu dokumentierenden Vitalitätszustand bilden die Verzweigungsstruktur im Feinstbereich der Kronenperipherie, der Totholzanteil und der Triebblängenzuwachs je Vegetationsperiode weitere Kriterien zur Klassifizierung der Schadstufe.

Vorhandene Höhlungen und Morschungen spielen bei der Beurteilung der Vitalität eine untergeordnete Rolle.

Allerdings kann nur ein vitaler Baum, in Abhängigkeit vom arttypischen Abschottungsvermögen, vorhandene Schäden / Höhlungen / Morschungen durch enzymatische Abschottungsprozesse effektiv abkapseln und durch die Bildung von Wund- und Reaktionsholz sukzessiv überwallen und damit u.U. einen Ausbreitungsprozess eindämmen und entstehende statische Defizite dadurch kompensieren.

Kennt man den Vitalitätszustand eines Baumes lassen sich somit hierauf basierend die erforderlichen Pflege- und Sicherungsmaßnahmen aufbauen bzw. dessen Erhaltungswürdigkeit abschätzen.

Bei bereits vorgeschädigten Bäumen wirken sich zusätzliche Eingriffe / Schadfaktoren, gleich welcher Art biotischer oder abiotischer Natur, i.d.R. gravierender aus bei vitalen Bäumen.

Vitalität und Verkehrssicherheit eines Baumes müssen jedoch getrennt voneinander betrachtet werden.

Der Vitalitätszustand eines Baumes kann daher abweichend von der Verkehrssicherheit sein.

Auch ein vitaler Baum kann somit durchaus akut oder latent verkehrsunsicher sein, während ein abgestorbener Baum u.U. noch einige Jahre als verkehrssicher eingestuft werden kann.

**Standort: Elisabeth-Selbert-Weg**  
**27 Prunus maackii 'Amber Beauty'**  
**Höhe geschätzt: bis ca. 9 – 11 m**



Nach Auskunft von Herrn Reckert wurden die Bäume vor rund 20 Jahren gepflanzt.

Alle Bäume weisen mehr oder weniger ausgeprägte Degenerationserscheinungen in den Kronen auf.

Diese Degenerationserscheinungen waren lt. Auskunft von Herrn Reckert nach einer anfangs guten Entwicklung, zwar nahezu während ihrer gesamten Standzeit zu beobachten, haben sich in den letzten drei bis vier Jahren jedoch deutlich verstärkt.

Nahezu alle Bäume weisen zudem Rindennekrosen in unterschiedlichen Größen auf, welche bei einer Vielzahl der Bäume bereits durch eine Sekundärbesiedelung mit holzzeretzenden Pilzen eingemorscht ist.

**Beispiel einer großflächigen Rindennekrose**



Fragestellung der Begutachtung ist daher insbesondere welches die Ursache für die Rindennekrosen, resultierend hieraus dann die Degenerationserscheinungen und Einmorschungen, sein könnte.

Gepflanzt wurden seinerzeit Bäume der Gattung *Prunus maackii* in der Sorte 'Amber Beauty'.

*Es handelt sich hierbei um eine Wildart welche in Korea und der Mandschurei beheimatet ist. Die Sorte bevorzugt einen sonnigen bis absonnigen Standort, toleriert alle kultivierten Gartenböden und gilt als sehr frosthart, aber hitzeempfindlich. (Auszug Sortimentskatalog Baumschule Bruns).*

Die einzelnen Baumscheiben / Pflanzbeete sind zwar nicht übermäßig groß, aber für die kleinwüchsigen, etwa 10 – 12 Meter groß werdenden Bäume der Gattung auch nicht signifikant zu klein bemessen.

Zudem besteht in vielen Fällen Anschluss an die angrenzenden Vorgärten, so dass Versorgungsprobleme mit Wasser und Nährstoffen bzw. eine Versiegelung des Kronentraufenbereiches als ausschlaggebende Schadfaktoren ausgeschlossen werden können.



## Ursachen für die Degenerationserscheinungen und Rindennekrosen

Eine ausschlaggebende Ursache für diese Schadbilder ist nach dem langen Zeitraum seit der Pflanzung nicht mehr nachvollziehbar.

Sie beginnt u.U. bereits mit der Auswahl der falschen Gattung für den Standort z.B. auf Grund der Bodenverhältnisse.

Für derartige Degenerationserscheinungen sind i.d.R. anthropogen beeinflusste Ursachen wie Bodenverdichtung, schlechte Vorbereitung der Baumscheiben, aber auch Transport- und / oder Pflanzfehler und andere abiotische Schadfaktoren wie z.B. Hitzeperioden, Staunässe, Trockenheit usw., als auch biotische Schadfaktoren wie z.B. holzzersetzende Pilze, Welkepilze oder eine Kombination aus den verschiedenen Ursachen verantwortlich, welche sich zudem gegenseitig begünstigen (können).

Bestehen für einen Baum ungünstige Wachstumsbedingungen, ist der gesamte Organismus geschwächt und somit anfällig für phytopathogene Organismen.

Die Rindennekrosen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einen Pilz der Gattung *Nectria* zurückzuführen. Durch die Besiedelung sterben Segmente der Borke ab.

Da der Baum von den seitlichen Wundrändern her beginnt Wund- und Reaktionsholz zu bilden, welches an den Randbereichen jedoch sukzessiv immer wieder abstirbt, entsteht im Laufe der Zeit das zonierte äußere Erscheinungsbild der Nekrose, welche sich stammumgreifend ausweiten kann.

Einhergehend kommt es bei der Gattung *Prunus* häufig zu einem sog. Gummifluss.

Sowohl der Gummifluss als auch das beschriebene Schadbild konnte in mehr oder weniger ausgeprägter Form an den Bäumen nachgewiesen werden.

Auffällig ist zudem, dass nahezu alle Nekrosen in südlicher bis südwestlicher Richtung angeordnet sind, also die Bereiche der Stämme welche in Bezug auf die Gesamtdauer der Sonneneinstrahlung exponiert sind und somit einer hohen Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

Es ist daher wahrscheinlich, dass die hitzeempfindliche Gattung somit durch die hohe Sonneneinstrahlung, insbesondere der letzten drei – vier Jahre, als Stressfaktor verstärkt vorgeschädigt wurde und der Pilz somit leicht einwandern bzw. sich ausbreiten konnte.



Auf einem Teil der Nekrosen kam es an diversen Bäumen bereits zu einer Sekundärbesiedlung mit holzeretzenden Pilzen. Die Gattung *Trametes* konnte anhand ihrer Fruchtkörper nachgewiesen werden

Der Pilz erzeugt eine Weißfäule in den abgestorbenen, freiliegenden Splintholzschichten.



## **Ergebnis**

Aus Sachverständiger Sicht handelt es sich bei dem Schadbild um eine Kombination aus abiotischen Schadfaktoren insbesondere der erhöhten Sonneneinstrahlung auf exponierte Stammsegmente sowie eine Sekundärbesiedelung aus den verschiedenen beschriebenen phytopathogenen Schadorganismen.

Eine langfristige und arttypische Entwicklungsperspektive ist aus sachverständiger Sicht bei der Mehrzahl der Individuen nicht mehr gegeben.

Es ist davon auszugehen, dass zumindest ein Teil der Bäume sukzessiv absterben wird.

Schwerere Schäden werden bereits mit Beginn der Vegetationsperiode 2021 an der verringerten Intensität des Austriebes deutlich nachvollziehbar erkennbar werden.

Ochtrup, den 29.11.2020