



FORSTBÜRO MATT - Hagen Flora, Richtstr. 44, 54338 Schweich

An die  
Quartier Ostallee GmbH & Co. KG  
z. Hd. Frau Doreen Pflaeger  
Ostallee 7-13  
54290 Trier

Ihr Ansprechpartner  
Hagen Flora, 0176/24012773, [hagen.flora@forstbuero-matt.de](mailto:hagen.flora@forstbuero-matt.de)

Ort, Datum  
Schweich, den 28.09.2023

## BAUMGUTACHTEN ZUR OSTALLEE 27

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Folgenden erhalten Sie das Gutachten zur Einschätzung von Zustand und Perspektive des Baumbestandes auf der Ostallee 27 im Hinblick auf die Vereinbarkeit mit dem angedachten Bauprojekt für das Quartier Ostallee.

Die Einschätzungen basieren auf einer Begutachtung des Unterzeichners am 06.09.2023. Zur genaueren Einschätzung gab es zudem einen Austausch zur Historie und Entwicklung des Grundstücks und der Bäume mit den ehem. Eigentümern, am 15.09.2023 einen Vor-Ort-Termin mit Herrn Konrad Böcking aus Trier, der seit vielen Jahren die Baumpflege auf dem Grundstück macht sowie telefonischen Austausch mit Herrn Karl-Josef Prüm aus Trier, welcher in der Vergangenheit wiederholt die Baumkontrolle auf Verkehrssicherheit durchgeführt hat.

Aufgrund der recht kurzfristig benötigten Ergebnisse und der Komplexität des Themas soll im Gutachten ein Überblick gegeben und kann nicht in jedes Detail gegangen werden. Je nachdem, für welche Variante sich entschieden wird, gibt es noch diverse Punkte vorab zu klären und frühzeitig in die Bauplanung zu integrieren (z. B. Arbeitsbereiche, Zufahrten, etc.), um Baumschäden soweit möglich zu minimieren. Auch die Aufnahme erfolgte zielgerichtet, in manchen Punkten vereinfacht (u. a. Baumdaten geschätzt bzw. Kronendurchmesser mit Luftbild abgeglichen, noch keine Wurzelsuchgrabungen durchgeführt). Als Grundlage für den aktuellen Planungsprozess, in dem erfreulicherweise die Frage des Baumschutzes relativ früh angegangen wurde, sollten die Angaben hinreichend genau sein, können bei Bedarf aber z. T. noch spezifiziert werden.

**Mit dem vorliegenden Gutachten soll und kann keine Empfehlung erfolgen, ob oder in welchem Maße die Fällung von Bäumen in der Abwägung mit anderen Interessen oder Rechtsgütern tolerierbar ist. Das Gutachten stellt nur baumfachlich eine möglichst versachlichende Grundlage für die Entscheidungsträger dar. Die bau- und planungstechnisch z. T. sehr hypothetischen Überlegungen sollten im nächsten Schritt gerne noch einmal zusammen mit den jeweiligen Fachleuten und den Entscheidungsträgern gemeinsam diskutiert werden.**

Für Rückfragen oder weitere Auskünfte stehe ich gerne zur Verfügung!  
Mit freundlichen Grüßen

*Hagen Flora*

i. A. Dipl.-Forstw. Hagen Flora, Forstassessor  
Gutachter für städtisches Grün und FLL-Zertifizierter Baumkontrolleur

## **Fragestellungen:**

=> A) Ist der vorliegende Planungsentwurf mit dem Schutz des Baumbestandes voraussichtlich vereinbar?

=> B) Welche Planalternativen wären theoretisch denkbar bzw. sollte nur ein Teil des Baumbestandes erhalten werden können, wie sind die Bäume untereinander zu gewichten?

=> C) Gibt es allgemeine Anregungen und Hinweise, was man für den praktischen Baumschutz berücksichtigen sollte?

## **BAUMFACHLICHER SACHSTAND**

### **Rahmenbedingungen:**

Allg. ist zu berücksichtigen, dass die Einschätzung der längerfristigen Perspektive von Bäumen auch bei guter Informations- und Datengrundlage mit vielen Unsicherheiten behaftet ist, besonders unter der aktuell schwierigen Klimaentwicklung. Wobei das in beide Richtungen gilt, d. h. es gibt auch manchen totgegläubten Baum, der sich doch noch länger halten kann.

Grundsätzlich stehen die meisten Bäume unserer Region durch das Wetter die letzten Jahre unter Stress. Dies muss sich nicht unbedingt in sichtbaren oder bleibenden Schäden manifestieren, führt aber dazu, dass sich zusätzliche Beeinträchtigungen erheblicher auswirken können, als es vielleicht noch vor 10 Jahren der Fall war. Wobei mittlerweile vielfach nachgewiesen ist, dass sich auch ‚früher‘ schon baubedingte Schäden an Bäumen, die zunächst für Nicht-Baumfachleute unbedeutend aussahen, sich über die Jahre erheblich ausgewirkt haben (bis hin zu schweren Baumunfällen).

Die meisten Schäden an Bäumen lassen sich nicht ‚heilen‘, manche zum Teil kompensieren, aber nicht rückgängig machen. Es gibt auch keinen Punkt, den man berechnen kann, das sind ertragbare Beeinträchtigungen und aber hier wird es problematisch. Daher bedeutet Baumschutz prinzipiell jegliche Beeinträchtigung von Bäumen zu vermeiden. Dies gilt auch für Beeinträchtigungen des Standortes, an den sich größere Bäume über viele Jahre angepasst haben.

Eine besondere Rolle spielt der Boden und der sich darin befindliche Wurzelraum (für Stabilität und Versorgung existenziell), den es entsprechend umfassend zu schützen gilt.

Leider lässt sich die tatsächliche, individuelle Wurzel ausdehnung eines Baumes im Detail nicht berechnen. Anhand der jeweiligen Örtlichkeiten kann man mit entsprechenden Wahrscheinlichkeiten Rückschlüsse ziehen. Ein etwas genauerer Einblick ist relativ schonend anhand von fachkundig durchgeführten Wurzelsondierungen mittels Suchschachtungen möglich, welche aber auch nur dort durchgeführt werden sollten, wo eine konkretere Aussage benötigt wird, da diese Schachtungen in größerem Umfang bereits eine Beeinträchtigung darstellen können.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich Krone und Wurzeln eines Baumes gegenseitig versorgen und i. d. R. in einem ausgewogenen Volumenverhältnis stehen. Im Boden nimmt der Gehalt an Sauerstoff (für Wurzeln lebensnotwendig) nach unten hin ab, so dass die vertikale Wurzel ausbreitung im Gegensatz zur Kronenausdehnung Richtung Himmel deutlich begrenzter ist. Selbst auf natürlichen Standorten findet man den Großteil der Wurzelmasse i. d. R. in den

oberen Bodenmetern. Im Siedlungsbereich liegen zudem meist schwierigere Bodenverhältnisse vor, dass sich dort unabhängig von verschiedenen Wurzelsystemen der Baumarten die Hauptwurzelhorizonte besonders oberflächennah liegen, meist in einem Bereich um die 0,5 m Tiefe.

Daraus wird erkenntlich, dass städtische Bäume in horizontaler Richtung meist über die Kronenausdehnung hinaus wurzeln, teilweise um ein Vielfaches. Somit können selbst oberflächliche Bauarbeiten zu erheblichen Schäden führen.

### **Folgerungen daraus:**

=> Aus dem vorgenannten resultiert die Maxime: So weit weg wie möglich bzw. nur so nah wie unbedingt nötig an Bäumen arbeiten (auch über die Kronentraufe hinaus). Und dabei so viel wie möglich an der gewachsenen Situation erhalten bzw. komplett vor Beeinträchtigungen schützen.

=> Für einen pragmatischen Umgang mit der Problematik geben einschlägige Vorschriften (DIN 18920, RAS LP-4) stark vereinfacht die Kronenausdehnung plus 1,5 m (bei säulenförmigen Kronen plus 5 m) als Mindest-Schutzradius an, mit dem ein Baumerhalt bei baumfachlicher Begleitung i. d. R. gut möglich ist.

=> Dies stellt einen Orientierungswert dar und dient als Planungsgrundlage zur Identifizierung von potenziellen Konfliktbereichen. Dabei ist in den Planungen schon zu berücksichtigen, dass für ernsthaften Baumschutz in dem Schutzbereich tatsächlich jegliche Beeinträchtigungen unterbleiben müssen (kein Abgraben für Abböschungen, kein Ablagern von Material, nicht ein einziges Befahren, etc.). Die zu schützende Fläche muss für die komplette Bauphase fest abgesperrt werden und dient in keiner Weise als Arbeitsbereich. Zudem sind jegliche Umgestaltungen (auch gut gemeinte Grünflächenplanungen) in diesem Bereich vorab zu prüfen, ob diese ggf. baumschädigend sind.

=> Dabei sollte ‚Baumschutz‘ klar von ‚Schadensverringerung‘ unterschieden werden. Was teilw. in den genannten Vorschriften an Schutzmaßnahmen im Wurzelbereich angegeben wird (Wurzelvorhänge, Verdichtungsschutz bei Befahrungen, Bewässerung, etc.) fällt nicht unter die Kategorie ‚Baumschutz‘, sondern dient nur der ‚Schadensverringerung‘.

=> Aus baumfachlicher Sicht gibt es einige Ansätze und Instrumente sich bei Beeinträchtigungen um eine Schadensverringerung zu bemühen (z. B. auch bei Wurzelvorkommen außerhalb des pauschalisierten Schutzradius), die dann aber sehr individuell an die Situation angepasst angewendet werden müssen. Auch die Wirksamkeit von Schadensverringerungsmaßnahmen ist mit vielen Unsicherheiten behaftet. Daher hat der tatsächliche Baumschutz, also wenn man Beeinträchtigungen konsequent vermeidet, entsprechenden Vorrang.

=> Der landläufige Umgang mit dem Thema, ist vielfach noch gröber und einfach nur Baumzerstörung. Die Auswirkungen sind oft erst ein paar Jahre später zu sehen und werden daher häufig nicht mehr mit den Baumaßnahmen in Zusammenhang gesetzt.

=> Sofern kein umfassender Baumschutz möglich ist, sollte aus gutachterlicher Erfahrung in Erwägung gezogen werden, lieber einzelne Bäume vorsorglich zu fällen und dafür von anderen Bäumen komplett wegzubleiben, als eine größere Anzahl an Bäumen (trotz Schadensverringerungsmaßnahmen) soweit zu schädigen, dass man das Risiko erhöht, langfristig einen Totalausfall aller Bäume zu bekommen. Der langfristige Erhalt einzelner Bäume kann im Nutzen dem nur mittelfristigen Erhalt mehrerer Bäume deutlich überwiegen.

**Zustand und Einschätzung zum vorliegenden Baumbestand:**



Abb. 1: Kartenausschnitt aus eigenem Baumkatasterprogramm, Darstellung der begutachteten Bäume mit den schematischen Kronendurchmessern der Bäume. Die Standorte der Punkte wurden anhand vom Luftbild gesetzt.

Auf der besagten Liegenschaft Ostallee 27 in Trier liegt ein vielschichtiger und in Teilen außergewöhnlicher Baumbestand vor.

Die Karte in Abb. 1 und die anschließende Tab. 1 gibt die für die zunächst groben Fragestellungen relevanten Informationen im Überblick.

Die Baumdaten Stammdurchmesser und Höhe wurden annähernd geschätzt, der Kronendurchmesser zudem anhand von Luftbildern hergeleitet.

Die in der Tabelle enthaltenen ‚Wertigkeiten‘ sind frei für den vorliegenden Fall gutachterlich festgelegte Skalen. Dabei handelt es sich nicht um in irgendeiner Weise verbindliche Wertigkeiten. Sondern dienen zum einen der Beschreibung der gutachtenegegenständlichen Bäume, dass sich Außenstehende den Zustand vereinfacht vorstellen können. Und daraus soll sich eine möglichst sachliche, relative Gewichtung der Bäume untereinander ergeben - bezüglich Fragestellung B).

Zu den einzelnen Kategorien der Tab. 1 - Übersicht Zustand und ‚Wertigkeit‘ Baumbestand - auf Seite 5:

„Alter/Größe“

2 = besonders beachtliche/s Alter/Größe

1 = normal bis groß oder kann nur in reduzierter Form erhalten werden

0 = kann nur in extrem reduzierter Form (verkehrssicher) erhalten werden oder als Jungbaum unbedeutend/ersetzbar

„Vorschäden, Vitalität/Perspektive“

2 = keine nennenswerten Vorschäden und vital mit langfristig guter Perspektive

1 = es gibt Schäden oder eine verringerte Vitalität, die einer mittelfristigen Perspektive nicht entgegenstehen, aber eine langfristige Perspektive fraglich erscheinen lassen

0 = Baum bereits abgängig, in Ausgangssituation schon keine Perspektive mehr

„Besonderheit/Außergewöhnliches“

2 = der Baum ist insgesamt oder in Teilbereichen so besonders, dass es nur selten vergleichbare Erscheinungen gibt

1 = der Baum ist an sich schon besonders, aber es gibt im Stadtbereich sicherlich mehrere vergleichbare Exemplare

0 = wurde allen kleineren Bäumen gegeben, die gegenüber den vorliegenden Großbäumen in der relativen Gewichtung untereinander eine untergeordnete Bedeutung spielen

„Habitatpotenzial“

2 = gemäß den erhaltenen Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Gutachtens liegen aktuell keine genutzten Habitate in Bäumen vor, aber es gibt Bäume, die Potenzial für künftig genutzte Habitate seltener Tiere vorweisen

1 = große Bäume, die zumindest ein entsprechendes Kronenvolumen für Nester bieten

0 = kleinere Bäume, bei denen entsprechend weniger Möglichkeiten bestehen

Baumgutachten zur Ostallee 27 - Forstbüro Matt 28.09.2023

Baum-Nr.	Art deutsch	Zusatzinfos	St-D (cm)	Höh (m)	K-D (m)	Alter/Größe	Vorschäden, Vitalität/ Perspektive	Besonderheit/ Außergewöhnliches	Habitat-potenzial	SUMME	Anmerkungen	Süd-flanke	Mitte	Nord-flanke
71	Platane		90	31	20	2	2	2	1	7	Stadtteil-prägender Baum direkt am Alleening. Baumscheibe sehr gering, aber für Baumart oft k. Problem. Bisher sehr vital gewesen + auch keine Vorschäden, die einer langfristigen Perspektive widersprechen.	X		
72	Magnolie	vmtl. Gurken-Magnolie (Magnolia acuminata)	43	17	10	1	2	2	1	6	Absolut zwar nicht sehr groß, aber mindestens außergewöhnliche Baumform für eine Magnolie, ist vtl. sogar eine seltene (Unter-)Art. Vital und keine Vorschäden.	X		
73	Linde		53	26	12	1	1	1	1	4	Sollte der Bunker entfernt werden, könnte die Standfestigkeit massiv gefährdet sein. Vitalität geschwächt, aber bei der Baumart/ ggf. mit Sekundärkrone vtl. trotzdem langfristiger Erhalt möglich. Größe beachtlich, aber aufgrund des Zustandes mit der Zeit vsl. zu begrenzen.	X		
74	Gem. Rosskastanie		95	28	18	2	2	2	2	8	Großer mechanischer Stammschaden (= potenziell künftiges Habitat), der aber sehr stabil erscheint/Versorgung des Baumes nicht beeinträchtigt. Ist sehr vital, was für Perspektive entscheidend ist. Der seitlich ausladende Kronenteil ist eine außergewöhnliche Wuchsform. Hat Bunker vmtl. weitgehend umgewurzelt.	X		
75	Weide		60	18	11	0	0	1	1	2	Ist am absterben. Null in Perspektive = Ausschlusskriterium für Erhalt als großer Baum. Aber ggf. als kleiner Totholztorso perspektivisch für Habitate interessant.	X		
76	Rotblühen de Rosskastanie		90	20	16	2	2	1	1	6	Keine Vorschäden, vital, guter Standraum bisher - für langfristige Perspektive ideal. Auch schon enorme Größe.	X		
77	Rotblühen de Rosskastanie		90	22	14	1	1	1	2	5	Eigentlich auch recht alt/größ, aber wg. diverser Stammschäden (= potenziell zukünftige Habitate) nur in deutlich reduzierter Form und somit kleinerer Größe verkehrssicher erhaltbar.		X	
78	Blut-Buche		100	26	22	2	1	2	1	6	Sehr imposanter Baum. Hat über einige Jahre zunehmend Vorschäden entwickelt (untere Stamm halbseitig Rindennekrosen + Verdacht Brandkrustenpilz), vmtl. langsam fortschreitend (Schleimflußflecken nun fast rundherum) und mit der Zeit Versorgungsprobleme. Vitalität aktuell trotz Klimaentwicklung gut. Zustandsentwicklung sehr ungewiss (positiv wie auch negativ). Mittelfristiger Erhalt wahrscheinlich, langfristige Perspektive möglich aber eher unwahrscheinlich (auch baumartbedingt).			X
79	Linde		55	19	14	2	2	1	1	6	Bisher unauffällig, d. h. geringe Vorschäden, vital, guter Standraum. Langfristig gute Perspektive, kann auch von der Baumart her noch sehr groß/alt werden.			X
80	Linde		50	17	10	2	2	1	1	6	Bisher unauffällig, d. h. geringe Vorschäden, vital, guter Standraum. Langfristig gute Perspektive, kann auch von der Baumart her noch sehr groß/alt werden.			X
81	Goldregen		15	8	3	1	2	0	0		Besonderheit null + Summe leer = sehr geringe Bedeutung als Abwägungskriterium, aber ggf. für Umfang Ausgleichsmaßnahmen relevant.			X
82	Paulownie, Blauglockenbaum		10	4	2	0	2	0	0					X
83	Stechpalme		20	5	1	1	2	0	0				X	
84	Stechpalme		10	6	2	1	2	0	0			X		
85	Blut-Pflaume		10	6	4	1	1	0	0			X		
86	Hartriegel		15	6	6	1	2	0	0			X		
87	02-Baumgruppe	3 Eiben unter der Kastanienkrone	10	5	4	1	2	0	0			X		
88	Eibe		12	7	4	1	2	0	0				X	
89	02-Baumgruppe	2 Ilex unter der Buchenkrone an der Mauer	15	9	3	1	2	0	0					X
90	02-Baumgruppe	Mauer entlang + Richtung Haus 5 Obstbäume/-großsträucher	10	4	3	1	2	0	1					X

Wie in Abb. 1 anhand des Luftbildes zu erkennen, ist das verhältnismäßig kleine Grundstück mit dem beachtlichen Baumbestand sehr dicht bestockt und größtenteils mit Baumkronen überschirmt. Sehr wahrscheinlich ist somit alles, was potenziellen Wurzelraum bildet, mit Baumwurzeln durchwachsen. Das beinhaltet sowohl alle offenen Grünflächen bis an die Gebäude (Wohngebäude und Garagen), als auch die Pflaster- und Plattenbeläge vor den Gebäuden zur Ostallee hin (zum Teil zwangsläufiger Wurzelraum für die große Platane Nr. 71). Allein die Gebäude selbst mit entsprechenden Fundamenten und gewissem Abstand zu den größeren Bäumen werden wohl kaum oder gar nicht unterwurzelt sein. Detailfragen zur tatsächlichen Wurzelverbreitung können wie o. g. nur durch zielgerichtete Wurzelsondierungen beantwortet werden.

Dementsprechend fallen voraussichtlich sämtliche Bauplanungen, die sich außerhalb der Bestandsgebäude (ca. gelber Rahmen in Abb. 2) befinden, nicht in den Bereich Baumschutz, sondern für die jeweils nebenstehenden Bäume unter die Kategorie ‚Schadensverringering‘.

## HYPOTHETISCHE GEDANKEN ZUR BAUPLANUNG

Einschätzung zum erhaltenen Planungsentwurf:

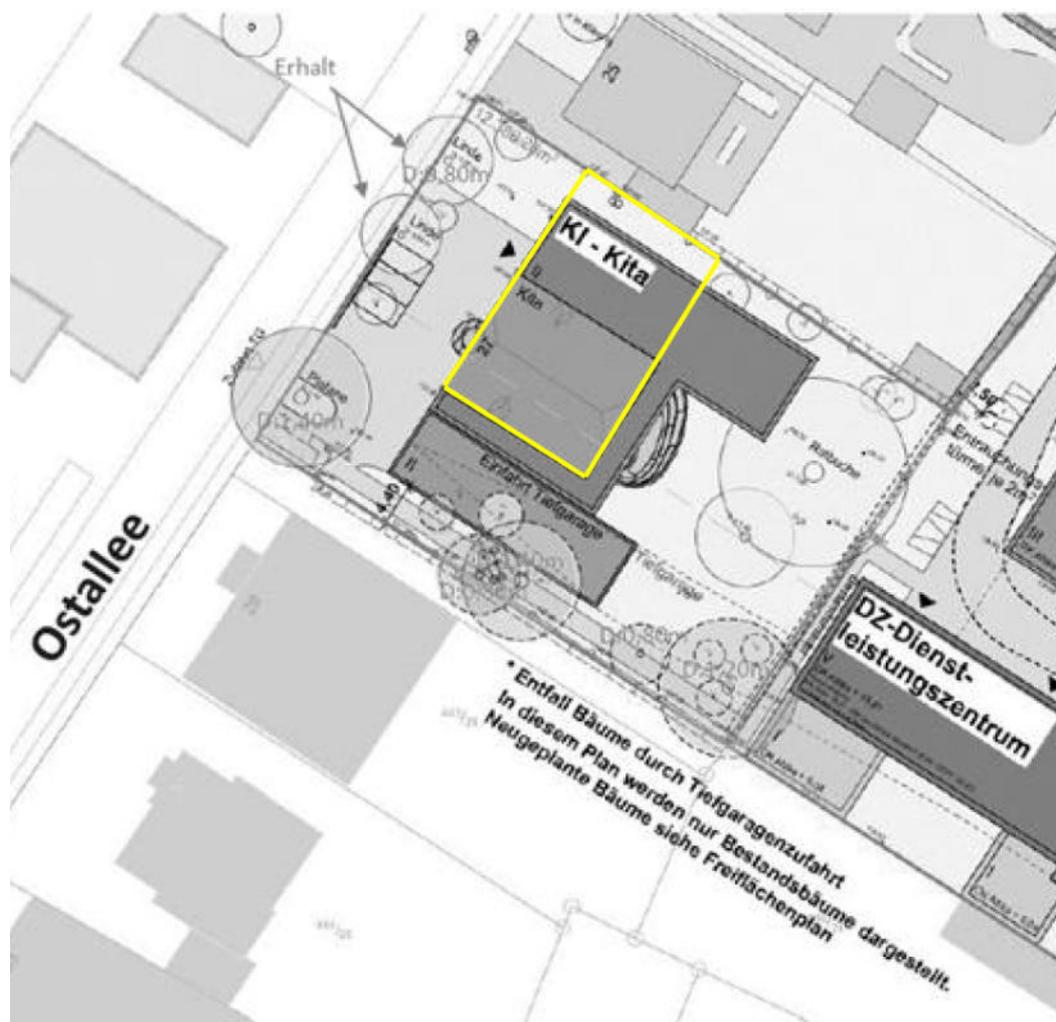


Abb. 2: Erhaltener Planungsentwurf, ergänzt um eine grobe Skizze (gelber Rahmen) der Bestandsgebäude bzw. anzunehmenden Fläche, die auf dem Grundstück wahrscheinlich nicht durchwurzelt ist.

Der Planungsentwurf sieht entlang des Gebäudes im Südwesten eine Tiefgarageneinfahrt vor (2-spurig für Ein- und Ausfahrt). In Abb. 2 der dunkelgraue Teil stellt die offene Einfahrt und rechts daneben der hellgraue Verlauf den unterirdischen Teil der Einfahrt dar. Wie in dem Kartenausschnitt vermerkt, befindet sich die Außenkante der Tiefgarage nur ca. 4,40 m von der Außenkante des Grundstücks entfernt (fraglich, inwieweit zudem noch Arbeitsbereich für Abböschung o. a. einzuberechnen ist).

=> Die großen Bäume Magnolie Nr. 72, Linde Nr. 73, Rosskastanie Nr. 74 sowie die kleineren Bäume Nr. 84-85 würden dadurch entweder unmittelbar oder mittelbar gefällt werden müssen (Maßnahmen zur Schadensverringering für anstrebenswerten Erhalt nicht realistisch).

=> Der größere Baum Weide Nr. 75 ist außen vor, da dieser abgängig und wenn überhaupt nur noch als ein wenige Meter hoher Totholz-Torso erhalten werden kann.

=> Der größere Baum Rosskastanie Nr. 76 sowie die kleineren Bäume Nr. 86-87 könnten theoretisch verbleiben, da sich die Tiefgarageneinfahrt dort bereits ca. 3,50 m unter der Erdoberfläche befinden soll. Eine relevante Wurzel ausdehnung ist in der Tiefe kaum zu erwarten. Eine potenzielle indirekte Beeinträchtigung stellt das für die Standortverhältnisse dar, wenn z. B. durch die Grabung es zu bisher nicht vorhandenen Abflüssen von Bodenwasser kommen kann (ggf. mit Bewässerung ausgleichbar). Vor allem wäre dafür aber eine Bauweise wie bei Tunneln vonnöten, also ausschließlich von der Seite grabend. Zunächst müsste geklärt werden, ob dies im vorliegenden Fall bautechnisch überhaupt praktikabel ist, was fraglich erscheint. Wenn nicht, wären diese Bäume auch direkt unmittelbar oder mittelbar zu fällen.

=> Der größere Baum Rosskastanie Nr. 77 würde davon vmtl. auch noch betroffen sein, was aber eine geringere Bedeutung hätte, da dieser aufgrund seiner Vorschäden sowieso noch deutlich einzukürzen ist und längerfristig nur als Torso eine Perspektive hat.

=> Einen Problempunkt stellt noch die Anbindung der Tiefgarage an die Ostallee für den großen Baum Platane Nr. 71 dar. Theoretisch ist mittels spezieller Verfahren möglich, im Wurzelbereich von Bäumen befahrbare Straßenbeläge mit geringfügigen Wurzelschäden zu errichten. Im vorliegenden Fall erscheint dies aber bautechnisch nicht umsetzbar (u. a. wegen der festen Rahmenbedingungen zur Anbindung an die Ostallee und der Kleinräumigkeit), schließlich würde allein schon die Entfernung des alten Plattenbelags (mit z. T. darunter liegenden Kellern) zu erheblichen Beeinträchtigungen des Wurzelbereichs oder gar kompletten Wurzelverlusten führen. Wie angedacht die Einfahrtsspur auf der einen Seite und die Ausfahrtsspur auf der anderen Seite direkt neben dem Stamm herlaufen zu lassen, würde somit aller Wahrscheinlichkeit nach die Fällung des Baumes zur Folge haben.

=> Bei einer geschwungenen Einfahrt mit Einmündung ca. beim kleinen Baum Nr. 83, die dann um die westliche Gebäudeecke kurvt und in der eingezeichneten Tiefgarageneinfahrt mündet, würde man einen Teil des zu erwartenden Wurzelraums vom der Platane Nr. 71 schonen könnten, aber an der Gebäudeecke vmtl. dennoch ein Stück in den Wurzelbereich kommen. Der Baum könnte in dem Fall vmtl. mit entsprechenden Maßnahmen zur Schadensverringering erhalten werden. Die langfristige Perspektive wäre damit aber mehr oder weniger verschlechtert. Zudem müsste bei der Variante vmtl. der große Baum die Linde Nr. 80 zusätzlich gefällt werden.

Neben der Tiefgarageneinfahrt beinhaltet der Planungsentwurf einen Anbau ans bestehende Wohngebäude für die Einrichtung einer größeren Kita (Abb 2. dunkelgraue Fläche mit Beschriftung KI - Kita).

=> Im östlichen Bereich würde der eingezeichnete Anbau ein gutes Stück in den jetzigen Kronen- und Wurzelbereich des großen Baumes der Blut-Buche Nr. 78 reinragen und somit ein Verlust an Kronen- und Wurzelvolumen nicht vermeidbar sein. Mit Maßnahmen der Schadensverringerung müsste man allein dafür den Baum vielleicht noch nicht direkt fällen. Es würde aber schon zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen und mit dem bereits vorgeschädigten Zustand des Baumes möglicherweise einen mittelfristigen Totalschaden verursachen. Darüber hinaus ist in der Umsetzung fraglich, ob für den Anbau dann nicht noch weitere Beeinträchtigungen mit einkalkuliert werden müssen (Arbeitsraum für Gerüste, Kräne, etc.). Die betroffene Baumart ist im Allgemeinen besonders empfindlich bei Befahrungen/Verdichtungen im Wurzelbereich, etc.

=> Eine Reduzierung der Ausdehnung des KiTa-Anbaus in Richtung Baum würde entsprechend weniger Beeinträchtigungen bedeuten, müsste aber schon deutlich reduziert werden, um zu einer nennenswert anderen Einschätzung zu kommen. Ob die Zweckmäßigkeit des Anbaus dann noch gegeben ist, ist fraglich.

In der nördlichen Ecke des Grundstücks war dann noch die Einrichtung von Kiss & Ride Parkplätzen im Gespräch.

=> Eine temporäre Baustellenzufahrt für den Anbau der Kita, welche dort vmtl. zunächst verlaufen müsste, könnte in baumfachlich abgestimmter Bauweise vermutlich baumschonend installiert werden. Wobei dann noch das Platzangebot für praktikables Arbeiten fraglich ist (z. B. für Wende- oder zumindest Ablademöglichkeiten).

=> Vom begrenzten Platz her müssten dann die späteren Parkplätze sicherlich auch bis in den Wurzelbereich der Bäume angelegt werden. D. h. die bisher offenen Rasenflächen müssten auf Dauer überbaut werden. Dazu gibt es einige Möglichkeiten zur Schadensverringerung (z. B. überbaubare Substrate), würde aber auch zwangsläufig zu Beeinträchtigungen führen, die die langfristige Perspektive der großen Bäume Linde Nr. 79 und Linde Nr. 80 (sofern nicht wie o. g. für Zufahrt Tiefgarage schon gefällt) sowie des kleineren Baumes Nr. 81 verschlechtern.

=> Der Jungbaum Nr. 82 spielt im Großen und Ganzen keine Rolle und könnte mit relativ geringem Sicherheitsabstand in verschiedene Konzepte integriert werden.

### **Planungsalternativen:**

Gemäß Fragestellung B) sollte ergebnisoffen ‚gesponnen‘ werden, um aus gutachterlicher Sicht Alternativen zu diskutieren, welche dann noch aus anderen Perspektiven zu prüfen sind.

Zentrales Element des Bauprojektes ist zunächst die Einfahrt der Tiefgarage:

=> Bei einer Verschiebung der Tiefgarageneinfahrt in das Bestandsgebäude herein, müsste diese schon komplett durch das Bestandsgebäude laufen. Eine Verschiebung um wenige Meter macht keinen Sinn, da dann baumtechnisch immer noch erhebliche Schäden an den Bäumen der Südflanke zu erwarten sind und das Bestandsgebäude dafür vmtl. schon abgerissen werden müsste. Sollte die Tiefgarageneinfahrt dann ca. mittig durch das Grundstück verlaufen, würde das zwar bedeuten, dass zunächst nur der größere Baum Linde Nr. 80 und der kleinere Baum

Nr. 83 direkt im Baufeld stehen. Wenn wie o. g. vermutlich keine Tunnelbauweise angewendet werden kann, auch noch die große Rosskastanie Nr. 77 und der kleine Baum 88. Zudem würde es noch mehrere Bäume und zwar sowohl auf der Süd- als auch auf der Nordseite mehr oder weniger peripher tangieren. Das heißt es ginge bei fast dem kompletten Bestand dann nur noch um Schadensverringerung. Dafür gibt es zwar eine Palette an Instrumenten und man wäre von vielen Bäumen so weit weg, dass diese mittelfristig erhalten werden können. Aber wie o. g. birgt jede Beeinträchtigung ein gewisses Risiko für langfristigen, umso gewichtigeren Komplettausfall, so dass es oft mehr wert ist, zumindest einen Teil der Bäume komplett vor Beeinträchtigungen zu schützen. Schließlich kommt noch die Frage der Kita hinzu (siehe unten). Zudem ist allgemein fraglich, ob der Abriss des Bestandsgebäudes dafür verhältnismäßig wäre, was aber außerhalb der baumfachlichen Beurteilung liegt.

=> Eine weitere Alternative wäre ggf., die Einfahrt komplett an die Nordflanke des Grundstücks zu verlegen. Dann würden die größeren Bäume Linde Nr. 79 und wohl auch noch Linde Nr. 80 sowie die kleineren Bäume Nr. 81-83 direkt im Baufeld stehen. Zudem steht wieder die Frage im Raum, ob in Tunnelbauweise gearbeitet werden könnte, um den großen Baum Blut-Buche Nr. 78 erhalten zu können. Wobei dort in Teilbereichen Beeinträchtigungen der Blut-Buche trotzdem wohl nicht vermeidbar wären und zusammen mit den Vorschäden des Baumes zu einem mittelfristigen Verlust führen könnten. Hinzu kommt dann noch die Frage des Kita-Anbaus siehe unten folgend. Aber selbst wenn man von einem Verlust der genannten Bäume (auch der Blut-Buche) ausgeht, erscheint im Vergleich dieser Verlust aus baumfachlicher Sicht deutlich geringer, gegenüber dem Verlust der Bäume entlang der Südflanke

- Vgl. Punktevergleich aus Tab. 1 (nur Verlust großer Bäume gerechnet):

- Nordflanke (Blutbuche Nr. 78 + Linde 79 + Linde 80) = Verlust 18 Punkte

- Südflanke (Platane Nr. 71 + Magnolie 72 + Linde 73 + Rosskastanie Nr. 74 + Rosskastanie Nr. 76) = Verlust 31 Punkte bzw. 33 Punkte wenn man die Weide Nr. 75 als kleinen Torso noch mitzählen würde.

=> Daraus wird aber auch erkenntlich, dass es bei allen im Raum stehenden Varianten zu mehr oder weniger bedeutenden Baumverlusten kommen würde. Daher ist zu empfehlen parallel noch einmal zu prüfen und ggf. umfassender abzuwägen, ob nicht an ganz anderer Stelle, außerhalb des gutachtengegenständlichen Grundstücks, eine Tiefgaragen-Einfahrt möglich ist oder komplett andere Parkmöglichkeiten (z. B. Anbau Parkhaus Ostallee?) denkbar wären.

Ergänzende Betrachtung der vorgenannten Alternativen hinsichtlich einer Kita mit Erweiterung:

=> Sollte man die Alternative mit der ca. mittig durch das Grundstück verlaufenden Tiefgarageneinfahrt weiter verfolgen wollen, hätte das zur Folge, dass seitlich davon ein Gebäude neu errichtet werden müsste, um überhaupt den Umfang der bisher vorhandenen Gebäudenutzfläche zu erhalten (Version ‚kleine Kita‘). Allein das schon würde den Sinn der Tiefgarageneinfahrtsverschiebung konterkarieren und zu entsprechend erheblichen Baumschäden bzw. -verlusten drum herum führen. Bei einem größeren Neubau (Version ‚große Kita‘) umso mehr. Zusammen mit den oben schon genannten Bedenken erscheint diese Version nach aktuellem Kenntnisstand der Planungsziele und Rahmenbedingungen am wenigsten praktikabel.

=> Bei der Alternative der Tiefgarageneinfahrt entlang der Nordflanke, wäre möglich, das bestehende Wohngebäude für die Kita nutzen zu können. Die Fläche, wo bisher die Garagen liegen, würde zwar für die Kita wegfallen. Aber die Fläche, wo die Garageneinfahrt dann

unterirdisch verläuft, würde anschließend als potenzielle Baufläche für ein eigenständiges Gebäude, festinstallierte Container o. ä. hinzukommen. Damit einhergehend könnte und sollte dann ca. die komplette südliche Hälfte des Grundstücks als Baumschutzbereich ausgewiesen werden, was für die Bäume dort einen tatsächlich annähernd umfassenden Baumschutz bedeuten würde. In der Abwägung der Bäume untereinander wären somit in der Summe die Verluste am geringsten.

#### Zu den Kiss & Ride Parkplätzen:

Nach aktuellem Kenntnisstand ist ein Neubau von Kiss & Ride Parkplätze kein obligatorisches Element der Planungen. Daher sollte auf einen gesonderten Bau verzichtet werden, da keine Variante absehbar ist, dass dieser ohne zusätzliche Baumschäden erfolgen könnte. Eine Integration in das Gesamtkonzept wäre in der Ostecke des Grundstücks unter der großen Platane Nr. 71 denkbar, auf den dafür nicht zu verändernden Platten, die bisher auch schon als Parkplatz dienen. Langfristig ist diese Lösung aber fraglich, da bei entsprechender Benutzung irgendwann eine Sanierung notwendig wird. Vielleicht wird der Bereich auch als Feuerwehrezufahrt benötigt? Daher wäre aus baumfachlicher Sicht wünschenswert, besser in der Tiefgarage in irgendeiner Form Kurzparker-Parkplätze zum Abholen/Wegbringen von Kita-Kindern zur Verfügung zu stellen. Den Bereich unter der großen Platane Nr. 71 könnte man dann vielleicht sogar für die Zukunft baumfreundlicher gestalten und neuen Wurzelraum schaffen (inkl. der Möglichkeit der Feuerwehrezufahrt für den Notfall).

#### **Zusammenfassende Betrachtung der Planungsalternativen:**

Allein aus baumfachlicher Sicht würde idealerweise gar nichts auf dem gutachtengegenständlichen Grundstück gebaut werden, abgesehen von einem Um- und ggf. wohldosierten/-platzierten Anbau für eine Kita. Dies sollte zunächst möglichst umfassend geprüft werden.

Wenn daraus keine realistische Lösung resultiert, sollten die verschiedenen, im vorliegenden Gutachten hypothetisch durchdiskutierten Planungsalternativen kritisch geprüft werden. Im Detail gibt es bei jeder Planungsalternative sicherlich einige fragliche Punkte, die man bautechnisch und planerisch noch klären müsste und was die baumfachlichen Einschätzungen möglicherweise leicht verändern könnten.

Mit den vorliegenden Informationen zeigt sich aktuell zumindest eine deutliche Abstufung der Alternativen untereinander:

- Bei der Alternative die Tiefgaragen-Einfahrt mittig durch das Grundstück zu ziehen, würden die direkten Baumverluste zunächst deutlich reduziert, aber auch hier würde es wohl zumindest Beeinträchtigungen aller Bäume geben. Schließlich würde das Bestandsgebäude extra abgerissen werden und es müsste dann seitlich der Einfahrt mindestens ein Gebäude komplett neu gebaut werden, was wiederum zu direkten Baumverlusten führen würde. So erscheint diese Version am wenigsten praktikabel.

- Beim ursprünglichen Planungsentwurf würde es zu direkten Baumverlusten kommen und daneben zu weiteren Baumschäden, die schlimmstenfalls mehr oder weniger alle Bäume auf dem Grundstück betreffen. Selbst in veränderter Form, wenn der Kita-Anbau zu der Tiefgarageneinfahrt auch auf die Südseite verlegt wird und die Nordflanke ganz geschützt werden

könnte, so hat im Vergleich der Bäume untereinander der Schutz der Südflanke in der Summe eine höhere Gewichtung.

- Die Alternative die Tiefgaragen-Einfahrt entlang der Nordflanke zu legen, das bestehende Wohngebäude sowie die Fläche über dem unterirdischen Teil der Einfahrt für Kita-Gebäude zu nutzen und den Baumbestand entlang der südlichen Flanke komplett zu schützen würde nach aktuellem Kenntnisstand mit Abstand den geringsten aufsummierten Schaden/Verlust im Baumbestand bedeuten. Darin enthalten ist zwar der Verlust der außergewöhnlichen Blut-Buche, welcher mittelfristig sehr bedauerlich wäre, wo die längerfristige Perspektive aber auch jetzt schon sehr ungewiss ist. Demgegenüber steht der (weitgehend beschädigungsfreie) Erhalt mehrerer ebenfalls außergewöhnlicher Bäume an der Südflanke mit aktuell gut erscheinender längerfristiger Perspektive.

Wie eingangs bereits erwähnt basiert die Abwägung der Bäume untereinander auf einer individuellen, gutachterlichen Einschätzung. Die in Tab. 1 vergebenen Wertigkeiten stellen einen Ansatz dar, diese Abwägung zu versachlichen. Der Unterzeichner steht diesbezüglich einem kritischen Austausch, gerne auch mit anderen gutachterlichen Einschätzungen, aufgeschlossen gegenüber und sonst für jegliche Rückfragen bereit.

Die baumfachlich getroffenen Einschätzungen können und sollen keine Empfehlungen für oder gegen die Fällung von Bäumen in der Abwägung mit anderen Interessen oder Rechtsgütern darstellen. Die Entscheidung, ob überhaupt und wie viel Verlust des vorliegenden Baumbestandes zulässig oder verhältnismäßig ist, liegt bei den entsprechenden Behörden.

Sollte im Ergebnis zulässig sein, dass ein Teil des im vorliegenden Fall besonderen Baumbestandes beschädigt bzw. beseitigt wird, wäre zu überlegen, den verbliebenden Teil für die Zukunft mit einer entsprechend strengeren Schutzkategorie zu versehen, was die Verluste ggf. zum Teil kompensieren könnte.

## **SONSTIGE HINWEISE**

Bei der Begutachtung sind folgende Punkte aufgefallen, die allgemein berücksichtigt werden sollten:

- Überall dort, wo Fundamente an Wurzelbereiche angrenzen, sind diese zu erhalten, zumindest die äußerste Wand (z. B. von Kellern) zu den Wurzelbereichen hin. Im vorliegenden Fall betrifft das z. B. die hohe Mauer an der östlichen Flanke des Grundstücks, welche wohl zurückgebaut werden soll. Diese darf baumbezogen maximal bis auf knapp über Erdbodenniveau zurückgebaut werden. Allgemein wäre vielleicht sinnvoll, nur bis auf den Absatz auf ca. 2m Höhe abzutragen und den Rest als Abgrenzung (für Kita) zu erhalten - aber das ist eine von den Bäumen unabhängige Fragestellung.

- Eine Besonderheit stellt im vorliegenden Fall der Bunker im Süden (zw. den beiden großen Bäumen Linde Nr. 73 und Rosskastanie Nr. 74) dar. Die Standfestigkeit der beiden Bäume hängt vermutlich eng mit dem Bunker zusammen. Das Einreißen der Wände oder auch ein Versagen, was mit der Zeit irgendwann möglich ist, wenn man nichts tut, könnte ein unmittelbares Risiko darstellen. Dies wäre im Übrigen auch zu berücksichtigen, sollte die Tiefgarageneinfahrt dort angrenzend realisiert werden. Zu empfehlen ist, unabhängig vom Bauprojekt, gegen ein späteres Zusammensacken den Bunker baumfachlich begleitet mit Material am besten Sand auszufüllen

(kein Zement o. ä.) und am Ende die oberste Schicht z. B. mit Mutterboden-Lava-Gemisch abzudecken, was den Bäumen sogar neuen Wurzelraum zur Verfügung stellen kann.

- Zu den Kellern, die sich im Westen unter der großen Platane Nr. 71 befinden, kann aktuell keine baumfachliche Einschätzung abgegeben werden, da deren Aufbau unbekannt ist. Prinzipiell ist dort, solange es baustatisch keine Probleme gibt, von jeglichen Eingriffen abzuraten und die für den Baum so gewachsene Situation zu belassen.

- Abschließend ist noch eindrücklich darauf hinzuweisen, dass unabhängig davon, welche Planungsvariante nachher verwirklicht wird, während der Bauphase zwingend in Abstimmung mit einer baumfachlichen Betreuung der vorgesehene Baumschutz oder die Schadensverringerung konsequent einzuhalten ist. Vom ersten Spatenstich bis zur letzten Bauabnahme! Und bereits bei der Planung (wo liegen Arbeitsflächen, Abböschungen, Zufahrten, etc.) sowie bei der Vergabe von Bauleistungen zu berücksichtigen. Besonders bei der Vergabe müssen die Anforderungen klar formuliert und verbindlich eingefordert werden. Damit Baufirmen das entsprechend einkalkulieren. Zur Durchsetzung sind bei Verfehlungen empfindliche Vertragsstrafen von vorne herein in der Vergabe darzustellen, was erfahrungsgemäß für die tatsächliche Umsetzung essentiell ist.