

EIL-KARTIERUNG BICKENDORF
I. Richthofenpark an der Rochusstraße
II. Sandstraße

FUNISTISCHE UNTERSUCHUNG (Stichproben)
ERSTE BEWERTUNG UND EINSCHÄTZUNG

Stand 05.06.2010

Dipl.-Biol. Dorothea Erpenbeck

Ort: Köln-Bickendorf

1. Sandstraße
2. Richthofenpark westlich der Rochusstraße
3. Richthofenpark östlich der Rochusstraße

Kartierungs-Datum

03.05. - 05.06.2010

Zielsetzung

Erste stichprobenartige Kartierung zum Brutvogelbestand, zum Bestand an Fledermaus-Sommerquartieren und zum Bestand an weiteren Niststandorten anderer Säugetierarten im Einzugsbereich einer Auswahl von Bäumen, die vom Grünflächenamt- Köln für eine Baumfällung vorgesehen sind, bzw. im Fall einer Blutbuche, die zunächst für einen Kronenschnitt vorgesehen ist.

Laut Pressemitteilung Grünflächenamt (02.06.2010/ www.stadt-koeln.de) handelt es sich um 10 Bäume, für die eine Baumfällung geplant ist und 25 Bäume, für die unterschiedliche Baumschnittmaßnahmen geplant sind.

Laut Begehung mit dem Grünflächenamt am 02. Juni 2010 handelt es sich um 18 Bäume, für die Fällungen geplant sind.

Auftraggeber

Im Reaktion auf eine eilige Anfrage der engagierten Bürgerschaft Bickendorf/Ossendorf , der Bürgerinitiative "Kölsche Baumschützer" (Roonstr. 3 , 50996 Köln) und des Netzwerkes " Bürger für Bäume" (Arndtstrasse 3, 50996 Köln, Tel.221-392831) führte ich mit einigen Helfern (Anwohner Bickendorf, Rodenkirchen) eine stichprobenartige Eilkartierung durch.

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Dorothea Erpenbeck
Kämpchensweg 90
50933 Köln
Tel: 0221-5894165
d.erpenbeck@conservation-media.de

I) KURZE ZUSAMMENFASSUNG der GESAMTBEWERTUNG

Die Ergebnisse aus der vorliegenden ersten faunistischen Untersuchung verdeutlichen die Notwendigkeit (u.a. nach BNatSchG§ 44) eines Stopps jeglicher geplanter Baumfällungsmaßnahmen oder Baumschnittarbeiten im Bereich der Sandstraße und des Richthofenparks westlich und östlich der Rochusstraße, bezüglich der 10 bzw. 18 oder mehr ausgewiesenen Bäume durch das Grünflächenamt Köln, bevor nicht weitere exakte faunistische Untersuchungen durchgeführt wurden (siehe Teil II).

Gründe für einen vorläufigen Aufschub jeglicher Baumfällungs- oder Baumschnittmaßnahmen:

1. Erste Nachweise von FFH-Arten (Fledermäuse-Sommerquartiere) in einigen Bäumen.
2. Erste Nachweise oder Hinweise auf diverse Brutvögel in einigen Bäumen und Vermutung auf einen begangenen Eichhörnchen-Kogel (Blutbuche).
3. Blutbuche: Hinterfragung zur bisherigen Bewertung des Schweregrades des Befalls der Blutbuche im Richthofenpark mit dem Brandkrustenpilz sowie bisher fehlende baumstatische Untersuchungen zur Überprüfung des tatsächlichen Krankheitsgrades.

Vor jeglichen Baumschnitt- oder Baumfällungsmaßnahmen ist laut den vorliegenden ersten Ergebnissen eine detaillierte Nachuntersuchung indiziert.

II) DATENERHEBUNG

UMFANG und BEWERTUNG

Die vorliegenden Ergebnisse der faunistischen Kartierung im Zeitraum 03.-05.06.2010 entsprechen ersten Befunden zur Untersuchung von: Brutvogelbestand, Sommerquartiere-Fledermaus, Jagdhabitat-Fledermaus, Niststandort weiterer Säugetiere im Bereich einiger ausgewählter Bäume in Bickendorf, die das Grünflächenamt- Köln zur Fällung (10-18 (?)) oder zum Kronenschnitt vorgesehen hat.

Alle, für die geplante Maßnahme gekennzeichneten Bäume, konnten in dem kurzen Zeitfenster nicht untersucht werden. Die Bäume die untersucht wurden (siehe Ergebnisteil), sind nur initial begutachtet und bedürfen einer weiteren Datenerhebung! Die Ergebnisse aus dieser ersten Datenaufnahme erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Für eine umfassende Untersuchung und Bewertung des gesamten betroffenen Baumbestandes bedarf es einer fortgesetzten Untersuchung.

UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

Die initial untersuchten Bäume sind mit Koordinaten in TAB 1. gelistet.

ZEITRAUM

Erste Kartierungen erfolgten am 03.06.2010 (20:00 – 24:00), 04.06.2010 (15:00 – 23:30), am 05.06.2010 (17:45 – 19:20).

METHODE

Sichtbeobachtung erfolgten mit Kowa Prominat-TSN-4 Fluorit 30 x – 60 x, Leica 10x42, Fuji S5-Pro/Sigma 120-400mm, Ultraschallmessung erfolgte mit: Petterson Elektronik D 200, Aufzeichnungen erfolgten mit Marantz Professional-PMD 661.

MITARBEIT

Unterstützt wurde ich insbesondere bei der Datenaufnahme zum nächtlichen Ausflug aus den Sommerquartieren (Fledermäuse) durch die Anwohner (Bickendorf) Angelika Burauen (MA; Biologie Lehrerin), Herr und Frau Voosen, Frau B. Bussmann, Frau L. Frings, sowie H. v. d. Stein (Rodenkirchen).

II) ERGEBNISSE und BEWERTUNG

II.I KARTIERUNG: Brutvögel und weitere Reproduktionsstätten anderer Arten

Befund 1:	Baum B1 - Richthofenpark- Blutbuche (02888)
Befund:	Sicherer Nachweis einer Blaumeisen-Brut -<i>Cyanistes caeruleus</i> (früher:<i>Parus caeruleus</i>)
Beobachtung:	Hochfrequenter An- und Abflug der fütternden Meisen, Vokalisation: Lockruf Adulte und Bettelruf Jungmeisen
Beleg:	Foto , Zeugen
Bewertung:	<p>Im Zeitraum der Reproduktionstätigkeit der Vögel untersagen sich - insbesondere, da bisher nur eine erste Eilkartierung vorliegt- jegliche Eingriffe an der Blutbuche. Dies gilt unabhängig davon, ob die Eingriffe am Stamm oder im Kronenbereich stattfinden sollen. Die Eingriffe würden die Tötung der Brut bedeuten. Die Brut würde durch die anvisierte Störung von den adulten Tieren verlassen werden. Es besteht keine Möglichkeit den Niststandort sicher zu evakuieren. Da der Baum (laut Baum-Gutachter, der eine Fällung nur empfiehlt, nicht aber für dringend erforderlich hält) offensichtlich nicht durch akute Gefahr in seiner Standfestigkeit bedroht ist, sind die Maßnahmen mindestens so lange auszusetzen, bis die Brut abgeschlossen ist. Dies ist der Zeitpunkt wenn die Nestlinge flügge sind und die Flügglinge nicht mehr in die Bruthöhle zurück kehren. Da -wie später noch gezeigt wird- jedoch auch der Verdacht auf einen FFH-Arten- Standort an der Blutbuche besteht, (Fledermäuse) sind möglicherweise sämtliche geplante Eingriffe an der Blutbuche laut § 44 BNatSchG in der Reproduktionszeit verboten.</p> <p>Zudem: Die tatsächliche Standfestigkeit der Blutbuche ist nicht nur vage abzuschätzen, sondern, wie später beschrieben wird, noch exakt zu untersuchen. Mögliche Schutzmaßnahmen der Blutbuche können mit hoher Wahrscheinlichkeit den geplanten Eingriffen an dem Baum vorgeschaltet werden und ihn so möglicherweise noch viele Jahre erhalten. Die möglichen Maßnahmen werden im Anhang skizziert.</p> <p>Bei Nachweis von Ruhestätten tritt insbesondere § 44 (1) , (2), (3) BNatSchG in Kraft, der jeglichen Zugriff auf geschützte Vogelarten verbietet. Inwieweit hier zusätzlich Vogelarten betroffen sind, die unter die FFH-Richtlinie /Vogelschutzrichtlinie fallen, muss vor Ergreifen der anvisierten Maßnahmen überprüft werden.</p>
Fortpflanzungsdaten	Blaumeise → Legebeginn: Ca. ab Mitte April , mehrere Bruten im Jahr möglich. Brutzeit : Nach Ablage des letzten Eies noch ca.12-17 Tage Nestlingszeit: ca.16-22 Tage je nach Standort.

Befund 2:	Baum B1 - Richthofenpark- Blutbuche (02888)
Befund.	Verdacht auf Eichhörnchen -Kinderstube (<i>Sciurus vulgaris</i>) in Baumhöhle mit Kogel – weiter zu überprüfen
Beobachtung:	04.06.2010: Eichhörnchen beging die Baumhöhle im Zeitraum 15.00 -21:20 6 x (eine höhere Frequenz an "Kommen und gehen" ist möglich, da sich die Eintrittsöffnung während der sonstigen Kartierung nicht permanent im Blickfeld befand). Die Baumhöhle befindet sich im unteren Bereich einer der Starkäste die an den Stamm anschliessen, mit Öffnung nach 30° Grad.

Die Lokomotion zur Höhle hin erfolgte im Bereich der mittel starken Äste und Starkäste im unteren bis hohen-mittleren Kronenbereich. Unterschiedliche Nachbaräste, die im Überlappungsbereich der Krone der Blutbuche liegen, wurden wiederholt als Wechsel genutzt.

Beleg: Foto , Zeugen

Bewertung: Bewertung ähnlich wie bereits beschrieben.

Im Zeitraum der Reproduktionstätigkeit der Eichhörnchen untersagen sich - insbesondere, da bisher nur eine erste Eilkartierung vorliegt- jegliche Eingriffe an der Blutbuche. Dies gilt unabhängig davon, ob die Eingriffe am Stamm oder im Kronenbereich stattfinden sollen.

Bei Reproduktion (weiter zu überprüfen): Die Eingriffe provozieren das Verlassen des Kogels und damit eine Tötung der Jungtiere. Vor jeglichem Eingriff müsste die Anwesenheit von Kogel und Jungtieren sicher durch weitere Beobachtung überprüft werden. Die Erstbeobachtung erlaubt bereits eine deutliche Vermutung auf einen solchen Reproduktionsstandort.

Im positiven Nachweis sind die Kronenbeschnitt-Maßnahmen so lange auszusetzen, bis die Jungtiere den Kogel sicher verlassen haben (= Erstes Verlassen + 2 ca. weitere Wochen). Es besteht keine Möglichkeit den Reproduktionsstandort sicher zu evakuieren. Der bisherige Verdacht erfordert eine Nachuntersuchung mit längerer Beobachtungszeit.

Auch hier hat die sichere Reproduktion der Eichhörnchen (und Meisen) Vorrang vor jeglichen Baumschnittmaßnahmen, denn der Baum wird offensichtlich laut Gutachter nur zur Fällung empfohlen, was eindeutig darauf hinweist, dass keine Gefahr in Vollzug ist.

Alle Maßnahmen sind mindestens so lange auszusetzen, bis die Jungenaufzucht abgeschlossen ist, also die juvenilen Eichhörnchen nach erstem Verlassen des Kogels nicht mehr zur täglichen Quartiersuche in diesen zurück kehren.

Fortpflanzungsdaten: Zwei Paarungszeiten möglich mit der ersten zu Winterende /Wurf in März oder April und der zweiten im späten Frühjahr/Wurf zwischen Mai und August. Tragzeit : 38 Tage. 6 Wochen bis erstes Verlassen des Nestes, Jungtiere werden jedoch weiter gesäugt bis 8-10 Wochen. (bis dann mögliche weitere Nutzung des Kogels als Schlafkogel).

Befund 3:	Baum E1 - Richthofenpark- Direkt benachbarte Eiche zur Blutbuche
-----------	--

Befund: **Mögliche aktive oder später aktive Bruthöhle von Halsbandsittich („Kleiner Alexandersittich“) -*Psittacula krameri* (Neozon) – weiter zu überprüfen**

Beobachtung: Aufenthalt eines Paares vor einer Baumhöhle im Verlauf der Kartierung am 04.06.2010, kurzes Besteigen der Höhle durch Weibchen

Beleg: Foto , Zeugen

Besonderheit: Baumkrone steht in Kontakt m Krone der Rotbuche

Beleg: Foto

Bewertung: Da sich die Kronenbereiche der benachbarten Blutbuche und Eiche berühren und die Öffnung der möglichen Bruthöhle zur Blutbuche hin zeigt, ist eine eventuelle Brut der Halsbandsittiche durch jegliche Baumschnittarbeiten an der Blutbuche gefährdet. Blutbuche und Eiche stehen nur ca. 7- 9 Meter voneinander entfernt. Zum derzeitigen Aussetzen der Baumschnitt -

Maßnahmen und Vorrang der Vogelbrut gilt Gleiches, wie bereits in den beiden vorhergehenden Befunden beschrieben. Der bisherige Verdacht auf eine Brutstätte erfordert vor jeglichen Eingriffen an der benachbarten Blutbuche im Vorfeld eine Nachuntersuchung zum sicheren Nachweis oder dem Ausschluss einer Halsbandsittich Brut.

II.II Kartierung: Sommerquartiere der Fledermaus (FFH-Art)

Befund 4:	Baum B1 - Richthofenpark- Blutbuche (02888)
Befund:	Zu überprüfendes mögliches Sommerquartier von Zwergfledermaus (Gattung:Pipistrellus spp.) mit Standort im westlichen Bereich der oberen Krone der Blutbuche
Beobachtung:	Ausflug von 4 Tieren aus dem westlichen Teil der Krone. Beobachtung bei Sicht gegen helleren Himmel um 21:55. (Sonnenuntergang 21:40).
Beleg:	Sichtbeobachtung - Drei (bzw. für einige Zeit vier) Beobachter standen im Ring um den Baum und kontrollierten dabei jeweils ein 1/3- Sichtfenster des Baumes auf Ausflugaktivität von 20:30 – 22:30 Uhr. Eine zusätzliche akustische Kontrolle erfolgte mittels Ultraschalldetektor, Tonaufnahmen.
Besonderheit:	Nach dem Ausflug wurde im Kronenbereich rund um die Blutbuche herum in schnellen Zickzackflügen gejagt. Die Krone der Blutbuche zählt damit zweifelsfrei zum Jagdhabitat der Fledermäuse.
Artnachweis	Bisher deuten Flugbild, Größe und bei der Vokalisation das Frequenzmaximum zwischen 45 und 51 kHz , und hörbar teils bis 56 kHz- auf eine Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) hin. Mit einem Frequenzdehnungsdetektor sollte der Ausschluss auf andere Arten nachuntersucht werden, insbesondere auf die Mückenfledermaus, die sich im Frequenzbereich um 50 khz überlappt.
Bewertung:	Zwergfledermäuse (Pipistrellus spp.) jeglicher Artzugehörigkeit sind gemäß europäischer Naturschutzgesetze streng geschützt (Flora-Fauna – Habitatrichtlinie /FFH) und zusätzlich auch nach dem deutschen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt. Damit sind laut dem geltenden BNatSchG auch generell ihre Sommerquartiere zu schützen und zu erhalten, die Tiere sind vor Störung und Tötung (§ 44 (1)) zu bewahren. Insbesondere Wochenstuben, in denen im Sommer die Jungtiere aufgezogen werden, genießen strikten Schutz vor jeglicher Beeinträchtigung. Jagdhabitats, die in der Fortpflanzungszeit dem Nahrungserwerb dienen, fallen ebenso unter diesen Schutzstatus, in dem ausdrücklich alle Fortpflanzungshabitats einbezogen sind. (§ 44 (2; 3)). Zu den geschützten Jagdhabitats zählt auch der Kronenbereich der Blutbuche. Zwar können die Tiere zum Jagen auf die anderen Bereiche des Richthofenparks ausweichen und nutzen diese laut Beobachtung auch mit, jedoch ist die Blutbuche und ihr direktes Umfeld dennoch als insgesamt wertvoll und schützenswert einzustufen. Je näher das Jagdgebiet zur Reproduktionsstätte liegt desto energetisch günstiger ist dies für die laktierenden Weibchen. Im Zeitraum der Reproduktionstätigkeit der Fledermäuse sind jegliche Eingriffe an der Blutbuche untersagt (Zugriffsverbot). Dies gilt unabhängig davon, ob die Eingriffe am Stamm oder im Kronenbereich stattfinden sollen.

In der Zeit der Etablierung der Wochenstuben: Verstoß gegen § 44 (2) und (3) BNatSchG (Zugriffverbote).

Bei Wochenstuben: Ein Eingriff würde gegen das Tötungsverbot § 44 (1) verstoßen, denn er würde das Verlassen der Wochenstube bewirken. Bei bereits bestehender Wochenstube besteht keine Möglichkeit den Reproduktionsstandort sicher zu evakuieren.

Der laut bisheriger Beobachtungen erhobene Verdacht auf eine Wochenstube oder ein Tagquartier der Fledermäuse erfordert vor jeglichen Eingriffen an der Blutbuche im Vorfeld eine weitere Untersuchung zum sicheren Nachweis oder zu einem Ausschluss von Fledermausquartieren am Baum.

Fortpflanzungsdaten: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): Wochenstuben werden ab Mai bezogen auf - Geburt Mitte Juni bis Anfang Juli, Aufzuchtzeit ca. 4 Wochen.
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*): Soweit bekannt Wochenstuben Anfang Juni bis Mitte Juni mit vorherigem Bezug der Wochenstuben.
Aufzuchtzeit vermutlich ähnlich ca. 4 Wochen.

Befund 5:	Baum R1 - Sandweg -Robinie „gegenüber des Sandweg No 109“
Befund:	Sicherer Nachweis auf ein Sommerquartier (Tagquartier oder Wochenstube) von Fledermäusen der Gattung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus</i> spp.) im Bereich der oberen Krone (siehe Foto)
Beobachtung:	Ausflug von 2 Tieren aus einem hohen Astloch (Kronenast) im Bereich der Krone der Robinie um 21: 45 (Sonnenuntergang 21:40). Genaue Lage siehe Foto. Brutvögel wurden hier noch nicht kartiert
Beleg:	Sichtbeobachtung , Ultraschalldetektor, Tonaufnahmen.
Artnachweis	Bisher deuten Flugbild, Größe und bei der Vokalisation das Frequenzmaximum zwischen 45 und 51 kHz , und hörbar teils bis 56 kHz- auf eine Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) hin. Mit einem Frequenzdehnungsdetektor sollte der Ausschluss auf andere Arten nachuntersucht werden, insbesondere auf die Mückenfledermaus, die sich im Frequenzbereich um 50 khz überlappt.
Besonderheit:	Nach dem Ausflug jagen die Tiere entlang der umliegenden Bäume der Straße und in den Weg hinein, der in Verbindung mit den beiden Robinien des Sandweges steht und von dort im 90° Winkel in den Fußweg einmündet, der zum westlichen Teil des Richthofenparks führt. Der Verbund der Bäume entlang des Fußweges, baut einen durchgehend begrünten Flug-Korridor auf, der das Jagdhabitat rund um die Straßenbäume und das im Park miteinander verbindet.
Bewertung:	Bei Nachweis von Ruhestätten tritt § 44 (1) , (2) und (3) BNatSchG in Kraft. Daher sind im Zeitraum der Reproduktionstätigkeit der Fledermäuse jegliche Eingriffe an der Robinie verboten. Dies gilt unabhängig davon, ob die Eingriffe am Stamm oder im Kronenbereich (insbesondere da die Öffnung des Quartiers im Kronenbereich liegt) stattfinden sollen. Der sichere Nachweis auf ein Sommerquartier der Fledermäuse erfordert einen sofortigen Eingriffstopp und Rückstellung der Arbeiten auf den reproduktionsfreien Zeitraum. Außerhalb dieses Zeitraumes ist dann zusätzlich der Ausschluss von Tagquartieren oder Winterquartieren zu erbringen. Sollte ein Baumgutachten den Baum als akute Bedrohung beurteilen und ihn im Sinne der Verkehrssicherungspflicht zur Fällung empfehlen, dann ist vor der Maßnahme

zu evaluieren, welcher Teil des Baumes als Fledermausbaum bestehen bleiben kann (partielle Kürzung) oder in wie fern die Tiere bei kompletter Fällung evakuiert werden können. Dies ist jedoch nur ein Teil der Maßnahmen die möglich sind. Die Aufstellung eines Maßnahmenkatalog wäre vorher erforderlich.

Fortpflanzungsdaten: Siehe Befund 4.

Befund 6:	Baum R2 - Sandweg -Robinie „gegenüber des Sandweg No 109“
------------------	--

Befund: **Mögliches Sommerquartier (Tagquartier oder Wochenstube) von Fledermäusen der Gattung: Zwergfledermaus (Pipistrellus spp.) im Bereich des oberen Stammes – erfordert weitere Überprüfung**

Beobachtung: Vokalisationen aus Richtung des oberen Stammbereichs.
Brutvögel wurden hier noch nicht kartiert

Artnachweis wie Befund 5

Bewertung: Wie Befund 5

Befund 7:	Baum R 3, Baum R 4-5 Baum R 6 – „entlang Seitenweg des Sandwegs“
------------------	---

Befund: Insbesondere die stärkeren Bäume 3 und 6 weisen verschiedene Baumhöhlen und Baumspalten unter aufgewölbter Rinde auf, die als potenzielle Fledermaus - Quartiere in Frage kommen und noch genau auf Ausflugaktivität untersucht werden müssten.
Brutvögel wurden hier noch nicht kartiert

Bewertung: Entsprechend Befund 4 und 5 . Vor jeglichen Baumschnitt- oder Baumfällungsmaßnahme müsste für alle Robinien eine Überprüfung auf Fledermaus-Quartiere und Brutvogelstandorte erfolgen. Die Baumreihe gehört in den Verbund der „grünen“ Verbindungsschneise von dem Jagdhabitat entlang der Straße in den Park hinein. Die Bedeutung der Robinienreihe für den Flugkorridor müsste weiter untersucht werden.

Befund 8:	Baum P 1 - Pappel – im westlichen Teil des Richthofenparks
------------------	---

Befund: Höhle in Höhe ca. 10 – 12 m. Öffnungsgröße lässt Brutstandort für Spechtart, kleine Eulenart oder Halsbandsittich zu. Noch Überprüfung auf Beflug erforderlich. Weitere Brutvögel oder Fledermäuse wurden hier noch nicht kartiert.

Bewertung: Entsprechend der vorherigen Befund 3 und 1 . Vor jeglichen Baumschnitt- oder Baumfällungsmaßnahmen müsste eine Überprüfung auf Brutstandort erfolgen. Im positiven Fall müsste das Ende der Brut mit Ausflug der Jungen und Verlassen des Standorts durch die Flügglinge abgewartet werden. Generell sind Schnitt- und Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. 10 bis zum 28. 02. eines Jahres beschränkt. Ausnahmen sollten im Sinne des Natur- und Artenschutzes nur im Notstand (Gefahr in Vollzug) genehmigt werden. Jegliche Gefährdung sollte durch sorgfältige Voruntersuchungen belegt werden.

Befund: Weitere Untersuchungen an den restlichen Bäumen, die zur Fällung vorgesehen sind, konnten in dem kurzen Zeitfenster nicht durchgeführt werden. Aus dem Erfahrungsbereich der hier dargestellten Eil-Kartierung ist jedoch zu schließen, dass auch für diese Bäume eine vorherige Überprüfung bzgl. Brutvogelstandorte, Sommerquartier-Standorte-Fledermaus als erforderlich bewertet wird. Brutvögel wurden hier noch nicht kartiert

II.II-b.) STANDORTE DER BÄUME

Die Standorte der betroffenen Bäume sind in TAB.1 erfasst.

No	Ort	GPS -Daten Position nach UTM-System /GRS80 Bei 5 m Genauigkeit	Baumart
B 1 (Stadt: 02888)	Richthofenpark	N 50°57.907' E 006° 54.475'	Blutbuche
E 1	Richthofenpark	Eiche liegt in ca. 129° zur Blutbuche (N 50°57.907' / E 006° 54.475') in ca. 7-9 m Abstand	Eiche / benachbart
P 1	Richthofenpark (westl. Teil)	N 50°57.850' E 006° 54.257'	Pappel
8 -18 (?)	Richthofenpark	- wurden noch nicht untersucht -	Diverse
R 1	Sandweg	N 50° 57.922' E 006°53, ' .942'	Robinie
R2	Sandweg	Ca. N 50° 57.922' E 006°53, ' .942'	Robinie
R 3	Seitenweg des Sandwegs	N 50°57.874' E 006°53.976'	Robinie
R 4 -5	Seitenweg des Sandwegs	N 50°57.881' E 006°53.991'	Robinie
R6	Seitenweg des Sandwegs	N 50°57.885' E 006°53.999'	Robinie

III BLUTBUCHHE IM RICHTHOFEN PARK UND PARASITÄRER BEFALL

Befund und Beurteilung

Der bisherige Gutachter stellte einen Befall mit Brandkrustenpilz fest. Er sprach eine *Empfehlung* aus, den Baum zu fällen. Es scheint derzeit keine "Gefahr in Vollzug" im Sinne der Verkehrssicherheit vorzuliegen (hier: Für Besucher des Parks).

In dem vorliegenden Fall stehen statt einer Fällung und statt eines Beschnitts des Baumes unterschiedliche lebensverlängernde Maßnahmen zur Verfügung, die den Baum vor dem derzeit geplanten stark invasiven Eingriff bewahren. (wie z.B. Kronensicherung, Stammsicherung, bodenverbessernde Maßnahmen, Düngung, Biologischer Pflanzenschutz u.a.m.).

Der Grad des tatsächlichen Befalls und die möglichen Gegenmaßnahmen, die hierbei zur Verfügung stehen (lebensverlängernde Maßnahmen), sind durch einen Spezialisten für Brandkrustenpilze noch einer genauen Evaluierung zu unterziehen. Laut bisheriger Aussagen der Anwohner, scheint eine umfassende Untersuchung noch nicht ausreichend erfolgt zu sein. Die Anwohner des Parks und die Bauminitiativen wünschen sich Akteneinsicht in die Gutachter –Unterlagen. Dieser Wunsch wird hiermit weiter gegeben.

Laut Experten können vitale Bäume in der Regel die Ausbreitung des Pilzes durch ausgeprägte Wundränder hemmen und durch deutlich verstärktes Dickenwachstum über viele Jahre kompensieren.

Falls bisher noch nicht ausreichend geschehen, so sind u.a. folgende Untersuchungen nötig, bevor eine Beurteilung zum tatsächlichen Grad der Schädigung abgegeben wird.

→ Überprüfung des Wurzelverlaufes, des Kompensationswachstums, Mykologische Untersuchung, Untersuchung der Fruchtkörper und deren Ausdehnung zu verschiedenen Jahreszeiten, Statische Belastungsproben wie Zugproben an Starkästen u.a.m. Diese und andere notwendigen Untersuchungen sind durch einen Experten für Brandkrustenpilze zu führen.

Eine Auswahl aus Zitaten aus einer Fachdarstellung von Reinartz & Schlag (1997) zum Brandkrustenpilz (siehe Anhang!) macht deutlich, dass bei der vorliegenden Blutbuche das Symptombild noch genauer als bisher untersucht werden muss, ehe man eine definitive Aussage über den tatsächlichen Schädigungsgrad treffen kann.

Auch bei Befall mit dem Brandkrustenpilzes kann ein Baum noch viele Jahre überleben wie Beispiele in der Fachliteratur ausreichend belegen.

Erst wenn die Vitalität eines befallenen Baumes zurückgeht, greift der Pilz allmählich das statisch relevante Kompensationsholz an. In der Endphase zeigen diese Bäume in der Regel deutlich erkennbare Absterbeerscheinungen bevor sie statisch unsicher werden.

Dieses Erscheinungsbild liegt bei der Blutbuche offensichtlich noch nicht vor, die zudem in Stürmen wie Kyrill laut vier Zeugenaussagen (Liste kann nachgereicht werden) keinen Ast abgeworfen hat. Das die Krone zwar weniger relevant ist zur Beurteilung des Befalls, ist dabei bekannt.

IV ANHANG

IV-1

Auswahl aus Zitaten aus einer Fachdarstellung von Reinartz & Schlag (1997) zum Brandkrustenpilz.

1. Die Fruchtkörper des Brandkrustenpilzes sind recht unscheinbar. Der Pilz ist daher vielfach als Verursacher von Baumschäden übersehen bzw. nicht erkannt worden. Diese Erfahrung hat in den vergangenen Jahren bei vielen Praktikern die Einschätzung wachsen lassen, jeder Brandkrustenpilzbefall sei ausnahmslos so gefährlich, dass der betreffende Baum sofort gefällt werden müsse. **Die Wahrheit liegt (wie so oft) in der Mitte und viele Bäume. Auch mit dieser gewiss nicht unproblematischen Erkrankung können Bäume in vielen Fällen lange erhalten werden.**
2. Zur Einschätzung der Verkehrssicherheit **muss die Erkrankung sachgerecht beurteilt werden.**
3. (...) Es handelt sich hier um einen inneren Wundreiz, auf den der Baum, wie bei äußeren Verletzungen auch, mit der Bildung von Wundgewebe (Einwallungsfurchen) reagiert. Da der Baum weiter wächst, die Wunde aber nicht schließen kann, entstehen mit der Zeit Einwallungen. **Bei vitalen Bäumen mit kräftigem Zuwachs wird das Wundgewebe deutlich verstärkt, ohne dass es zu einer vollständigen Verwachsung kommt. Die Einwallungen treten auf diese Weise allmählich rippenartig hervor.**
4. Als weiteres Schadsymptom **sind bei ausgedehnten Befällen regelmäßig Fruchtkörper des Brandkrustenpilzes vorhanden.** Diese entwickeln sich **von April bis Juni zunächst als sogenannte imperfekte Fruchtkörper**, von denen rein vegetativ, also asexuell gebildete, Sporen (Konidien) in großer Zahl freigesetzt werden. Die Fruchtkörper **erscheinen zunächst als weiße Myzefächer, die sich rasch verdicken und flächig dem Substrat anliegen.** Sobald ausreichend Konidien gereift sind, bekommen die Fruchtkörper eine **graublaue, pulvrig aussehende Oberfläche..** Im Laufe des Sommers verwandeln sich die Fruchtkörper in das perfekte Stadium. Sie werden allmählich dunkler und überziehen sich mit einer harten schwarzen Rinde. (...) **Nur bei massiven Befällen, mit großen Öffnungen zum Holzkörper, können sich auch größere zusammenhängende Fruchtkörperschichten bilden. (Liegt bei der Bickendorfer Blutbuche offensichtlich nicht vor).**
5. Da es an diesen freiliegenden Holzpartien je nach Witterungsbedingungen sehr rasch zum Wasserverlust kommt, bildet der Pilz in einer Schutzreaktion Kompartimente, die von einer dünnen gewebeähnlichen Schicht dicht gepackter Pilzhyphen begrenzt werden (Wilkins 1936). **Diese als Pseudosklerotien bezeichneten Strukturen sind im befallenen Holz als auffällige schwarze Linien sichtbar. Bei offenen Fäulen sind sie regelmäßig zu beobachten und deshalb ein wichtiger diagnostischer Hinweis.** Leider sind Pseudosklerotien keine spezifische Eigenschaft des Brandkrustenpilzes. Auch die Myzelien anderer Pilze, z.B. des Hallimasch, können schwarze Abgrenzungslinien im Holz ausbilden, **so dass für eine zweifelsfreie Identifizierung normalerweise doch die Fruchtkörpermerkmale hinzugezogen werden oder eine mykologische Bestimmung der Myzeleigenschaften im Labor erfolgen muss.**
6. Besonders gefährdet sind Bäume, die keine ausgeprägten Wurzelanläufe ausgebildet haben. Vor allem bei infizierten Linden kommt es in solchen Fällen regelmäßig zum statischen Versagen, obwohl die Bäume häufig noch Kronen mit guter bis befriedigender Belaubung aufweisen. Der betroffene Baum hat dann, nicht auf den Pilzbefall reagiert und den Holzabbau nicht **durch Verstärkung der Wurzelanläufe kompensieren** können (Reinartz & Schlag, 1997).
7. **Bäume, die ohne Stammfußverbreiterung, wie „ein Pfahl“ in der Erde stehen, sind erfahrungsgemäß weitgehend ausgefault, wenn Fruchtkörper und/oder andere Schadsymptome auftreten. (Die Blutbuche hat jedoch eine Verbreiterung).** Daher müssen in solchen Fällen auch kleinere Symptome ernst genommen werden. Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass die Schadsymptome meist am Stammfuß auf Erdniveau auftreten und die vorhandenen Fruchtkörper des Pilzes sehr unscheinbar sind (s.o.). Die Anzeichen für den

Pilzbefall werden daher, insbesondere bei bepflanzten Baumscheiben, häufig übersehen und es kommt zu einem unvermittelten Versagen des betreffenden Baumes, was dann verständlicherweise im Nachhinein als „wie aus heiterem Himmel geschehen“ beschrieben wird. **Gänzlich symptomlos sind solche Fälle aber normalerweise nicht, wie wir zeigen konnten. Der Brandkrustenpilz wird aber eben wegen solcher Ereignisse als „brandgefährlich“ eingestuft und schon beim Auftreten erster Fruchtkörper glaubt man häufig die Fällung eines infizierten Baumes sei die einzig sinnvolle Lösung. Hier kann stärker differenziert und infolgedessen besonnener reagiert werden.**

8. **Wie bei vielen anderen Schaderregern hängt die Schadentwicklung auch bei einem Befall mit dem Brandkrustenpilz stark von der Reaktionsfähigkeit des Baumes ab.**
9. **Der unproblematische Fall:** Im Gegensatz zum vorangegangenen Beispiel können Bäume, die im Befallsbereich den Holzabbau durch Zuwachs kompensieren, z.B. durch Verstärkung der Wurzelanläufe, über viele Jahre mit einem Pilzbefall leben. Erst wenn die Vitalität eines befallenen Baumes zurückgeht, greift der Pilz allmählich das statisch relevante Kompensationsholz an. In der Endphase zeigen diese Bäume in der Regel deutlich erkennbare Absterbeerscheinungen bevor sie statisch unsicher werden. (Diese Erscheinungen liegen offensichtlich bei der Blutbuche noch nicht vor).
10. Befälle mit Schwerpunkt im Stammbereich sind meist weniger gefährlich. So findet man den Brandkrustenpilz z.B. regelmäßig an Buche im Bereich von abgesetzten Stämmlingen oder ausgebrochenen Zwieseln. Der Befall ist in solchen Fällen, ausgehend von den abgestorbenen Holzbereichen einseitig ausgeprägt. **Vitale Bäume können in der Regel die Ausbreitung des Pilzes durch ausgeprägte Wundränder hemmen und durch deutlich verstärktes Dickenwachstum über viele Jahre kompensieren. So beobachten wir z.B. seit 1987 eine alte Buche im botanischen Garten Köln, bei der sich ein Befall im Lauf dieser Zeit nur langsam ausdehnt.**

LITERATUR

- Reinartz, H. & Schlag, M., 1994 - Wichtige holzerstörende Pilze an Straßen- und Parkbäumen – Gartenamt 43 - 6/94: 403-406
Reinartz, H. & Schlag, M., 1997 - Integrierte Baumkontrolle (IBA) - Stadt und Grün - 10/97:
Reinartz, H., Schlag, M. & Wessolly, L., 1996 - Schadwirkung und Beurteilung des Riesenporlingsbefalls an Buche - Stadt und Grün - 10/96: 696-696
Schlechte, G., 1986 - Holzbewohnende Pilze - Jahn & Ernst Verlag, Hamburg
Wilkins, W.H., 1936 - Studies in the genus *Ustulina* with special reference to parasitism. II. A disease of the common lime (*Tilia vulgaris*) Hayne caused by *Ustulina*. - Transactions British Mycological Society 20: 133-156.

IV –II ANHANG – FOTOS

- wird noch nachgeliefert -