

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer
(Eremit, Großer Eichenbock und Hirschkäfer)
im Bamberger Hain 2019



Hirschkäfer-Männchen an der Buger Spitze, 07.06.2019 (Foto: Matthias Kist)

Auftraggeber:

Stadt Bamberg
Umweltamt
Michelsberg 10
96049 Bamberg

Auftragnehmer:

Dipl.Biol. Martin Bückler
Würzburger Str. 10d
96049 Bamberg
martinbuecker@t-online.de

Zitiervorschlag: BÜCKER M. 2019: Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Großer Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019. Im Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt.

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Im Bamberger Hain und im benachbarten Groß'schen Garten sind die einzigen aktuell bekannten Vorkommen des Großen Eichenbocks in Bayern. Außerdem bietet der Hain auch dem Eremiten/Juchtenkäfer und dem Hirschkäfer einen Lebensraum. Daher kommt der Lebensraumerhaltung und dem Monitoring gerade in diesem Gebiet eine große Bedeutung zu.

Die vorliegende Arbeit basiert auf folgenden ökologischen Fachgutachten der letzten Jahre:

- 2001 Adi Geyer&Matthias Dolek: Bericht zur Entwicklung und Umsetzung von Artenhilfsmaßnahmen für den Heldbock im Bamberger Hain. Unveröffentlichte Auftragsarbeit für das LfU
- 2012 Jürgen Schmidl: „Bestandskartierung xylobionter Käfer (Eremit, Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2012“
Unveröffentlichte Auftragsarbeit für die Regierung von Oberfranken.
- 2013 Martin Bücker: „Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit und Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2013“.
Unveröffentlichte Auftragsarbeit für die Stadt Bamberg, Umweltamt.
- 2014 Martin Bücker: „Bestandsmonitoring des Großen Eichenbocks im Bamberger Hain 2014“. Unveröffentlichte Auftragsarbeit für den Landschaftspflegeverband Landkreis Bamberg e.V.
- 2015 Martin Bücker: „Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit und Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2015“.
Unveröffentlichte Auftragsarbeit für die Stadt Bamberg, Umweltamt.
- 2016 Martin Bücker: „Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Großer Eichenheldbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2016“.
Unveröffentlichte Auftragsarbeit für die Stadt Bamberg, Umweltamt.
- 2017 Martin Bücker: „Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Großer Eichenheldbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2017“.
Unveröffentlichte Auftragsarbeit für die Stadt Bamberg, Umweltamt.
- 2018 Martin Bücker: „Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Großer Eichenheldbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2018“.
Unveröffentlichte Auftragsarbeit für die Stadt Bamberg, Umweltamt.

Aufgabe dieses Bestandsmonitorings ist es, die in den vorhergehenden Fachgutachten untersuchten Eichen erneut zu begehen, den aktuellen Zustand der Eichen im Bamberger Hain mit Fotos zu dokumentieren und das Vorkommen des Großen Eichenbocks, des Eremiten und des Hirschkäfers zu protokollieren.

Zusätzlich wurde das ehemalige Vorkommen von *Cerambyx cerdo* im Groß'schen Garten dokumentiert.

Auf eventuelle Schädigungen von Biotopbäumen durch den Biber sollte ein besonderes Augenmerk gelegt werden

2 Ergebnisse

2.1 Zusammenfassung Baum-Monitoring

Es wurden 90 Bäume (88 Stieleichen/-gruppen und 2 Eschen) auf das Vorkommen von Heldbock und Eremit untersucht. 5 Bäume wurden aus der Liste entfernt, da sie abgestorben und/oder entfernt wurden und somit als Habitatbäume für diese Arten nicht mehr in Frage kommen (12a, 32a, 32h, 40a, 491).

Für den Heldbock wurden aktuell 9 Biotopbäume erkannt (1, 1a, 5a, 7, 32c, 33c, 40b, 48b, 55) und für den Eremiten 16 (2b, 14, 16, 18, 33, 33a, 33d, 33e, 33f, 34, 34a, 34b, 38, 39b, 40b, 48).

Die Erfassung der Biotopbäume weist jedoch eine schwer abschätzbare Dunkelziffer auf:

Vom Eremiten bewohnte Mulmhöhlen sind oft nicht von außen erkennbar, wenn sie keine sichtbaren Öffnungen haben, durch die die typischen 2-kantigen Kotpellets herausfallen können. So wurde erst nach dem Zusammenbruch einer Winterlinde auf der „Lindenallee“ im Norden des Theresienhains im Jahr 2018 eine bisher unbekannte Mulmhöhle mit Kotpellets des Eremiten entdeckt.

Der Heldbock ist zwar leicht durch frisches, grobes Genagsel in Bohrlöchern im unteren Stammbereich nachzuweisen, doch oft erst durch Zufall kommen die Bohrgänge und -löcher im oberen Kronenbereich zutage. Zum Beispiel durch Astabbruch und Rindenablösung (40b) oder erst nach der Fällung (2a).

14 weitere Bäume sind abgestorben, die meisten davon schon vor mehreren Jahren: 2a, 2b, 12a, 13a, 16, 27, 27a, 32b, 34a, 37, 42b, 44a, 44b, 46, 54b

Auch diese Bäume sind als Habitat für den Heldbock und den Eremiten nicht mehr geeignet und sollten für nachfolgende Untersuchungen aus der Liste entfernt werden.

Weitere 4 Bäume sind haben in diesem Jahr stark an Vitalität eingebüßt und befinden sich im Absterben: 11b, 12d, 32c, 32d.

In den letzten 7 Jahren sind von den max. 95 Bäumen/Baumgruppen insgesamt 25 abgängig, mit zunehmender Geschwindigkeit in den letzten Jahren auf Grund der extremen Trockenheit und Hitze.

Während der Eremit noch genug stabile Populationen aufweist, bekommt der Heldbock durch das beschleunigte Absterben der alten Steineichen zunehmend Probleme, geeignete Habitatbäume zu finden.

Maßnahmen zur Stützung der Population folgen nach den Ergebnissen in Punkt 3.

In der folgenden Tabelle werden die aktuellen Untersuchungsergebnisse mit denen von 2012 (SCHMIDL) und 2013-2018 (BUECKER) zusammengeführt.

2019 wurde kein Baum neu in die Liste aufgenommen.

Abkürzungen: Stammspiegel: Rindenlose Partie an Stamm; BHU: Brusthöhenumfang in cm; BHD: Brusthöhendurchmesser in cm. AEF = Asteinflautungen; KTÄ = Kronentotäste; MH = Mulmhöhle, Oe = *Osmoderma eremita*, Cc = *Cerambyx cerdo*.

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
1		80-100	ja	-	Freistellungsfläche mit mehreren Bäumen, 1 mit letztjährigem Schlupf, 2 mit diesjährigem Schlupf > 100 Individuen. Zentrales Vorkommen des Cc im Hain!
			ja	-	2013: Die gegabelte Eiche weist mind. 10 frische Schlupflöcher auf. Die benachbarte Eiche stürzte im Frühjahr 2013 um. Sie weist deutliche Cc-Fraßgänge auf. Weitere Eiche mit Spechtspuren.
		52 (südl.) 58 (nördl.)	ja	-	2014: ca. 10 frische Schlupflöcher auf der Südseite bis in ca. 6m Höhe.
			ja	-	2015: südl. Teilstamm abgestorben; nördl. Teilstamm mit Cc-Löchern bis 8m; 5-6 Cc-Löcher mit frischem Genagsel, teils mit feinem Bohrmehl
	140 S 164 N	45 S 52 N	ja	-	2016: frisches Genagsel an Cc-Löchern im nördl. Teilstamm
			ja	-	2017: frisches Genagsel unterhalb der Zweigung
			ja	-	2018: frisches Genagsel an Ostseite des lebenden Stammfußes Hirschkäferfragment am Fuß
			ja	-	2019: frisches Genagsel an Westseite; frische Cc-Löcher am nördl. Stamm in 8mh (Südostseite)
1a		90	-	-	neben 1; freistehend mit Spechtlöchern; grobes, helles Bohrmehl. Zukünftig Cc und Oe? Koordinaten: 49,8723/10.90455
			ja	-	2014: keine Änderung
			ja	-	2015: Cc-Loch in 80cm; viel frisches Genagsel am Fuß
	262	83	ja	-	2016: frisches Genagsel am Fuß, Cc-Loch in 70cm, Saftmale
			ja	-	2017: keine Änderung
			ja	-	2018: keine Änderung
			ja	-	2019: frisches Genagsel an Südseite
2a		80	(ja)	-	Leberpilz, Spechtschläge, künftig Cc
			(ja)	-	2013: lichte Krone
			(ja)	-	2014: keine Änderung
			(ja)	-	2015: Cc-verdächtiges Genagsel am Fuß; kein Loch
	252	80	ja	-	2016: frische Löcher und Genagsel am Fuß
			ja	-	2017: Cc-Beinfragment am Stammfuß; Ochsenpilz
			ja	-	2018: alte Cc-Löcher
					2019: gefällt (Verkehrssicherung); kann aus Liste entfernt werden am Stammfuß Cc-Senkgänge
2b		80	(ja)	-	Stumpf 6m, Leberpilz, Spechtschläge, künftig Cc
			(ja)	-	2013: Cc-Fraßgänge am oberen Ende (alt)
			(ja)	-	2014: abgestorben; Schillerporling
			(ja)	-	2015: keine Änderung
	257	82	(ja)	-	2016: feines Genagsel am Fuß
			(ja)	ja	2017: Oe-Pellets am Fuß
			(ja)	ja	2018: keine Änderung
			(ja)	(ja)	2019: keine Änderung
2c		100	-	-	gesund, Potentialbaum für künftig Cc
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Pilz und Löcher am Fuß; Mäuse leben dort hinter Rinde.
	272	87	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: Rindenablösung am Fuß; frisches grobes Genagsel; Stamm neigt sich

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
2d		80	-	-	2014 (neu): gegenüber 2a; vital; Spechtlöcher; 49,8727/10,9040
			-	-	2015: keine Änderung
	207	66	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
5		120	-	-	vitale Eiche an Pavillion, mehrere Kronentotaststümpfe
			-	-	2013: keine Änderung
			(ja)	-	2014: mehrere Cc-Flügeldecken am Fuß
			(ja)	-	2015: keine Änderung
	380	121	(ja)	-	2016: Totfund Sägebock
			(ja)	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			(ja)	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			(ja)	-	2019: keine Änderung; Hirschkäferfragment am Fuß
5a		div	ja	-	8 teils anbrüchige Eichen 40-80cm mit Leberpilzbefall, 1 Ex mit 70cm fast tot, mit 4 Cc-Bohrlöchern aus 2010/2011, ein weiterer Baum auf 8m abgebrochen, starke Spechthiebe -> Cc in 2012
			ja	-	2013: 1 Ex mit 70cm tot; der südlichste Baum mit Cc-Löchern viel Bohrmehl am Fuß
			ja	-	2014: keine Änderung
			ja	-	2015: Bohrlöcher teils frisch
	242	77	ja	-	2016: keine Änderung
			ja	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			ja	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			ja	-	2019: keine Änderung (Biberdraht)
5b		80	-	?	AEF auf 4m, Saftfluß für Hirschkäfer! Oe?
			-	-	2013: großer Schwefelporling am Stamm
			-	-	2014: kein äußerlich sichtbarer Pilzbefall
			-	-	2015: abgebrochen auf 10m; abgestorben
	237	75	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
7		90	-	-	KTÄ, künftiger Cc-Baum? Angrenzende Linde tot, kein Oe
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Genagsel am Fuß (kein Cc)
	270	86	ja	-	2016: Cc-Löcher und frisches Genagsel am Stammfuß, Fluss-Seite
			ja	-	2017: Angrenzende Linde umgefallen; Biberdraht
			ja	-	2018: keine Änderung
			ja	-	2019: keine Änderung; Plakette?
10		120	-	-	gesund, ohne Befund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	354	113	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: keine Änderung (Biberdraht)

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
11a		110	-	-	KTÄ, künftiger Oe-Baum?
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Leberpilz am Fuß; dicht zugewachsen
	339	108	-	-	2016: dichter Unterwuchs (Buche, Ahorn)
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung (im Dickicht versteckt)
			-	-	2019: keine Änderung (im Dickicht versteckt)
11b		100	-	-	Kronenbruch, Wurzelpilz, div. Stammpilze, künftiger Cc-Baum?
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: frische Stammpilze
			-	-	2015: keine Änderung
	309	98	-	-	2016: Konsolenpilze; lebender Sägebock am Fuß
			-	-	2017: Konsolenpilze am Stamm; Biberdraht
			-	-	2018: nur noch geringer Kronenaustrieb; Konsolenpilz in 4mh
			-	-	2019: absterbend; Rindenablösung am Fuß; viel Genagsel
11c		80	(ja)	-	Blitzschlagrinne, künftiger Cc-Baum!
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	257	82	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: frisches grobes Genagsel in Blitzrinne
			-	-	2019: viel Genagsel auf Südseite
11d		80		-	Blitzschlagrinne, künftiger Cc-Baum!
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	270	86	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: keine Änderung (Biberdraht)
11e		120	-	-	gesund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	430	137	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: keine Änderung (Biberdraht)
11f		100	-	-	starker Kronentotast, Wurzelschwamm, künftiger Cc-Baum?
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: Nachbarbaum entfernt und durch Neupflanzung ersetzt
			-	-	2015: keine Änderung
	220	70	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: Cc-Loch in ca. 6mh
			-	-	2019: keine Änderung

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
11g		110	-	-	künftiger Cc-Baum?
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	330	105	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: keine Änderung (Biberdraht)
11h		div	-	-	3 Bäume 80cm, gesund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: Baumgruppe in Einzelbäume aufgeteilt (von N nach S):
		100	-	-	vital; Koordinaten: 49.8784,10.8990
			-	-	2015: keine Änderung
	290	92	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht); Eichenprozessionsspinner
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: keine Änderung (Biberdraht); Eichenprozessionsspinner
11i		85	-	-	Stamm in 8m Höhe gekappt; massiver Pilzbefall am Fuß
					Koordinaten: 49.8783,10.8991
			-	-	2015: keine Änderung
	258	82	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: Schillerporling am Fuß
11j		85	(ja)	-	Rindenschäden auf W-Seite; 5 alte Cc-Löcher; alter Pilzbefall
					Koordinaten: 49.8782,10.8991
			-	-	2015: keine Änderung
	310	99	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: keine Änderung (Biberdraht)
12a		70	-	-	tot
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	257	82	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
12c		110	-	?	Kronenstarkast abgebrochen -> MH?, Evtl. Oe
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	325	104	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: viele Besenreiser

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
12d		100	-	ja	Kronenhauptast abgebrochen -> große MH, Oe
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Leberpilz in Krone
	280	89	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: absterbend; Austriebversuche vertrocknet
13		120	?	-	kleine Restkrone, viele Spechthiebe, evtl. Cc
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	332	106	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
13a		90	-	-	gesund, aber KTÄ, AEF, künftig Cc und Oe?
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: abgestorben; Leberpilz am Fuß
	337	107	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
13b		90	-	ja	2 MH aus StarkastEF
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	303	96	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: Stamm stark geneigt; Rindenablösung, darunter rotmorsch
13c		100	-	-	gesund, Spechtlöcher, künftig Cc und Oe?
			-	-	2013: 2m langer vertikaler Riss auf Westseite
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	345	110	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: feines Bohrmehl und Saftmale
			-	-	2019: keine Änderung
13d		85	(ja)	-	2013 (neu): vitaler Baum mit lebendem Cc-Weibchen am Stamm Koordinaten: 49.8779/10.9032
			(ja)	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	261	83	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: Konsolenpilz in 4mh
13e		90	-	-	2013 (neu): vitaler Baum neben 13d; Koordinaten: 49.8781/10.9033
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	286	91	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: am Fuß Rindenablösungen

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
14		110	-	ja	basale Mulmhöhle, viel Oe, Lasius fuliginosius
			-	ja	2013: viel Oe-Kot in Mulmhöhle
			-	ja	2014: Stammhöhle am Fuß mit feinem Bohrmehl und Ameisen
			-	ja	2015: Leberpilz; frische Oe-Pellets
	330	105	-	ja	2016: frische Oe-Pellets
			-	ja	2017: 1 Imago Protoetia aeruginosa in Mulmhöhle
			-	ja	2018: Ameisen in Mulmhöhle
			-	ja	2019: viel feines Bohrmehl auf Westseite
14a		150	-	-	2013 (neu): stattlicher, vitaler, einzeln stehender Baum mit gr. Astabbruch in 3m Höhe; Koordinaten: 49.8783/10.9037
			-	-	2014: keine Änderung
			ehemals	-	2015: alte Cc-Löcher
	468	149	ehemals	-	2016: keine Änderung
			ehemals	-	2017: keine Änderung
			ehemals	-	2018: keine Änderung
			ehemals	-	2019: 1 totes Hirschkäfer-Weibchen am Fuß
16		120	-	ja	Stamm mit Rinde, Baum anbrüchig, starker Kronenast abgebrochen, 2m-Stumpf, Mulmhöhle, Oe, viele Spechthiebe, evtl. bald Cc
			-	ja	2013: keine Änderung; Pilzbefall am Stamm
			-	ja	2014: keine Änderung
			-	ja	abgestorben
	338	108	-	ja	2016: keine Änderung
			-	ja	2017: keine Änderung
			-	ja	2018: viel feines Genagsel am Fuß
			-	ja	2019: keine Änderung
17		110	ehemals	(ja)	Krone teils ausgebrochen, ehemals Cc (Fraßspuren), Einfaulungen, eventuell Oe
			ehemals	(ja)	2013: keine Änderung
			ehemals	(ja)	2014: keine Änderung
			ehemals	(ja)	2015: keine Änderung
	315	100	ehemals	(ja)	2016: keine Änderung
			ehemals	(ja)	2017: keine Änderung
			ehemals	(ja)	2018: keine Änderung
			ehemals	(ja)	2019: keine Änderung
18		130	-	ja	Kronenausbruch, Blitzrinne 30cm bis Boden, Oe
			-	ja	2013: Oe-Kot im Genagsel am Stammfuß; Ameisenbefall
			-	ja	2014: keine Änderung
			-	ja	2015: keine Änderung
	380	121	-	ja	2016: Pilz und viel feines Genagsel am Stammfuß; Oe-Pellets
			-	ja	2017: Pilz und viel feines Genagsel am Stammfuß; weniger Oe-Pellets, dafür mehr Ameisen
			-	ja	2018: viele Ameisen
			-	ja	2019: keine Änderung
21		110	-	-	gesund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	335	107	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: viele Besenreiser
21a		80	-	-	2014: neu; freistehend, noch vital, Astabbruch; bald Cc?
			-	-	2015: Pilz am Stammfuß
	269	86	-	-	2016: Pilze am Stammfuß
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
22		div	(ja)	-	Baum 22 fehlt, aber ganzer Bereich mit jüngeren Eichen 30-70cm, eine davon mit Cc-Fraß spuren -> weitere Entwicklungsmaßnahmen
			(ja)	-	2013: keine Änderung
			(ja)	-	2014: keine Änderung
			(ja)	-	2015: keine Änderung
	bis 257	bis 82	(ja)	-	2016: keine Änderung
			(ja)	-	2017: mehrere Bäume mit Safffluss; Totbaum mit vielen Spechtmalen
			(ja)	-	2018: keine Änderung
			(ja)	-	2019: keine Änderung
23		100	(ja)	-	Starkast-Ausriß in Krone, 1 Totast, bald Cc?
			(ja)	-	2013: Bienenschwarm in Astloch in 8m Höhe
			(ja)	-	2014: keine Änderung; Bienenschwarm noch aktiv
			(ja)	-	2015: keine Änderung
	318	101	(ja)	-	2016: Ameisennest im Fuß; Bienenschwarm noch aktiv
			(ja)	-	2017: Ameisennest im Fuß; Bienenschwarm nicht mehr aktiv
			(ja)	-	2018: alte Cc-Spuren am abgestorbenen Kronenast
			(ja)	-	2019: alte Cc-Spuren am abgestorbenen Kronenast in 10mh
27		120	-	(ja)	tot, mit Rinde, hohl, Spechthiebe, Schwefelporling, Oe-Population endend
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
			-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: große Rindenablösungen; viele Oe-Pellets
			-	-	2019: keine Änderung
27a		110	?	-	Krone mit Starkaststumpf 3m/60cm, evtl. Cc-geeignet
			(ja)	-	2013: Spechtspuren; alte Cc-Löcher
			(ja)	-	2014: keine Änderung
			(ja)	-	2015: keine Änderung
	383	122	ehemals	-	2016: Große Rindenabrissse vom Aststumpf mit alten Cc-Spuren
			ehemals	-	2017: keine Änderung
			ehemals	-	2018: absterbend
			ehemals	-	2019: abgestorben
27b		150	-	(ja)	2014 (neu): weitverzweigter Baum mit Astabbrüchen und Totästen
			-	(ja)	2 Höhlen in 2-3mh, Eremitverdacht; Koordinaten: 49.8786,10.9006
			-	(ja)	2015: keine Änderung
	450	143	-	(ja)	2016: frischer Großastabbruch
			-	(ja)	2017: keine Änderung
			-	(ja)	2018: Ameisen in Höhlen
			-	(ja)	2019: keine Änderung
30/31		div	-	-	Gruppe 21 junge Eichen 40-60cm. 30/31 fehlen?
			-	-	2013: gesunder Bestand
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung (Plakette 30)
	bis 206	bis 66	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
30a		90	-	-	2013 (neu): gesunde Eiche, frei stehend am Teich; 49.8791/10.9025
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	297	95	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
30b		50-95	-	ja	2013 (neu): mehrstämmige Eiche; 49.8795/10.9022 Mulmhöhle am Fuß mit Oe-Kot
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Schillerporling am Fuß
	305/ 272/ 178	97/ 87/ 57	-	-	2016: Tropfender Schillerporling am Stammfuß
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
32b		40	Larven- besatz?	-	absterbend, Verdacht auf CC-Larven wegen Spechtspuren. Maßnahme: Entwicklung zu Cc-Baum
			-	-	2013: absterbend; Spechtspuren und -höhlen
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	121	39	-	-	2016: 5 Spechtlöcher in 3m auf S-Seite; frisches Genagsel am Fuß
			-	-	2017: abgestorben
			-	-	2018: Hornissennest in Höhle
			-	-	2019: keine Änderung
32c		60	Larven- besatz?	-	absterbend, Verdacht auf Cc-Larven wegen Spechtspuren. Maßnahme: Entwicklung zu Cc-Baum
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: absterbend
			ja	-	2015: 6 Cc-Löcher in 30-60cm, Pilzbefall am Fuß (Ochsensunge), lichte Krone, Rindenablösung, absterbend
	223	71	ja	-	2016: 1 der Cc-Löcher mit frischem Genagsel; Ochsensunge am Fuß
			ja	-	2017: keine Änderung
			ja	-	2018: kein frisches Cc-Bohrloch
			ja	-	2019: keine Änderung
32d		60	-	-	absterbend?, Leberpilzbesatz. Maßnahme: Entwicklung zu Cc- Baum
			-	-	2013: nur noch geringer Austrieb
			-	-	2014: lichte Krone
			-	-	2015: Pilze am Fuß, Spechtmale
	202	64	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: Wurzelhöhle
			-	-	2019: geringer Austrieb; Rindenablösung am Fuß
32e		60	Larven- besatz?	-	Zwillingsstamm anbrüchig, Leberpilz, Verdacht auf Cc-Larven wegen Spechtspuren. Maßnahme: Entwicklung zu Cc-Baum
			(ja)	-	2013: alte Cc-Spuren an rindenlosem Totast in 8m Höhe
			(ja)	-	2014: keine Änderung
			(ja)	-	2015: Große Leberpilze
	279(N)/ 221(S)	89/ 70	(ja)	-	2016: lockere Borke und Genagsel auf S-Seite
			(ja)	-	2017: keine Änderung
			(ja)	-	2018: keine Änderung
			(ja)	-	2019: südl. Teilstamm mit Rindenablösungen oben und unten
32f		90	-	-	2013 (neu): großer abgestorbener Seitenast; 49.8809/10.9027
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: großer Seitenast treibt wieder aus
	298	95	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
32g		105	-	-	2013 (neu): groß und vital; 49.8812/10.9028
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	335	107	-	-	2016: Tropfender Schillerporling am Fuß
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
33		130	ehemals	ehemals	tot, Schwefelporling, Leberpilz, Eichenschwamm. Oe-Pellets
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Pilze am Fuß
	378	120	-	ja	2016: 2 tote Eremiten in der Höhle
			-	ja	2017: keine Änderung
			-	ja	2018: keine Änderung
			-	ja	2019: keine Änderung
33a		120	-	?	hohler Starkast auf auf 5m, Leberpilz
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: Schillerporling
			-	-	2015: Pilze am Fuß
	373	119	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	(ja)	2019: keine Oe-Pellets am Fuß, doch 1 Oe-Bein
33b		130	-	-	gesund, aber Leberpilz
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	422	134	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
33c		120	-	-	gesund
			-	-	2013: keine Änderung; Spechtspuren
			-	-	2014: keine Änderung
			ja	-	2015: keine Änderung
	385	123	ja	-	2016: keine Änderung
			ja	-	2017: keine Änderung
			ja	-	2018: keine Änderung
			ja	-	2019: keine Änderung
33d		110	-	ja	Krone fehlt, nur noch 3 Starkäste, Stamm mit Blitzrinne, innen morsch
			-	ja	2013: Oe-Kot in Blitzrinne; alte Cc-Löcher (?)
			-	ja	2014: viele Oe-Pellets am Stammfuß
			-	ja	2015: keine Änderung
	343	109	-	ja	2016: Konsolenpilz in 1,8m; Safffluss; viel Oe-Kotpellets
			-	ja	2017: Keine Änderung
			-	ja	2018: Keine Änderung
			-	ja	2019: sehr viele Oe-Pellets, Austritt an 2 Stellen; 2 Oe-Beine
33e		100	-	ja	2 Hauptstämme 8m, gekappt, z.T. hohl, teils ohne Rinde, Leberpilz
			-	ja	2013: unterer Ast frisch abgebrochen (Braunfäule)
			-	ja	2014: liegender Totast entfernt; 3x Schillerporling
			-	ja	2015: Großer Konsolpilz in 1,8m; viele frische Oe-Pellets
	329	105	-	ja	2016: viele Oe-Kotpellets
			-	ja	2017: viele Oe-Kotpellets und viele Ameisen
			-	ja	2018: keine Änderung
			(ja)	ja	2019: viele Oe-Pellets und 1 Cc-Elythre

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
33f		100	ehemals	-	Hauptstamm tot, oben Cc-Spuren, Stamm unten 2m/60cm
			ehemals	-	rindenfrei, hohl, Loch mit Brandspuren
			ehemals	ja	2013: alte Cc-Spuren; Ameisenbefall
			ehemals	ja	2014: viele Oe-Pellets am Stammfuß; alte Cc-Spuren auch auf N-Seite
335	107		ehemals	ja	2015: keine Änderung
			ehemals	ja	2016: viele Oe-Kotpellets
			ehemals	ja	2017: viele Oe-Kotpellets und viele Ameisen
			ehemals	ja	2018: keine Änderung
34		100	-	ja	2019: keine Änderung
			-	-	lange vermulumte Blitzrinne bis Boden
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
365	116		-	ja	2015: Spechtlöcher in 30cm und 3m; Rindenablösung in 8-10m
			-	ja	2016: Oe-Kotpellets in Höhle
			-	ja	2017: keine Änderung
			-	ja	2018: frische Oe-Pellets am Fuß; Ameisen
34a		100	-	-	2019: Hirschkäfer-Kopf am Fuß
			-	-	tot, rindenlos
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: stark geneigt
363	115		-	-	2015: keine Änderung
			-	ja	2016: keine Änderung
			-	ja	2017: große, offene Höhle in 3-4mh; Oe-Pellets am Fuß
			-	ja	2018: viel feines Bohrmehl
34b		140	ehemals	ja	2019: keine Änderung
			-	-	großer alter vitaler Baum mit ehemaligem Heldbock-Befall
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
500	159		-	ja	2015: viel Bohrmehl aus Blitzrinnenfuß; Stammhöhle?
			-	ja	2016: Totfund Eremit am Fuß
			-	ja	2017: keine Änderung
			-	(ja)	2018: keine Änderung
37	80		?	ja	2019: keine frischen Oe-Pellets
			ja	ja	Krone gekappt, Kronenäste eingefault, Oe, bald Cc?
			ja	ja	2013: Spechtspuren; 4 Cc-Löcher an freier Westseite
			ja	ja	2014: abgestorben
242	77		ehemals	(ja)	2015: keine Änderung
			ehemals	(ja)	2016: starker Unterwuchs; Efeu
			ehemals	(ja)	2017: keine Änderung; Plakette fehlt
			ehemals	(ja)	2018: keine Änderung
38	100		?	ja	2019: abgestorben, Plakette vorhanden
			-	ja	Krone Teilausbruch, eingefault, Oe, bald Cc?
			-	ja	2013: feines Bohrmehl (kein Cc)
			-	ja	2014: lichte Krone; feines Bohrmehl; Efeu
281	89		-	ja	2015: keine Änderung
			-	ja	2016: starker Unterwuchs; Efeu
			-	ja	2017: keine Änderung
			-	ja	2018: viel feines Bohrmehl an Nordseite; starker Unterwuchs mit Holunder und Spitzahorn
				ja	2019: äußere Kronenäste absterbend; Plakette?

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
39a		100	-	?	Ast- und Spechthöhleneinfaltung, Oe?
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	320	102	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: stark beschattet; starker Unterwuchs mit Holunder+Spitzahorn
			-	-	2019: keine Änderung
39b		100	-	-	kein Befund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: viele Spechtlöcher; Bienennest
			-	-	2015: Schwefelpoling in 3m; feines Bohrmehl an Stammspiegel
	278	89	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	ja	2019: wenige frische Oe-Pellets
40b		110	-	ja	Krone einseitig, Starkäste abgebrochen, eingefault, Oe
			(ja)	ja	2013: unten dicht Efeu; Cc-Löcher im Kronenbereich
			(ja)	ja	2014: oben dicke Astabbrüche, Spechtmale, Asthöhle
			(ja)	ja	2015: starker Buchenaufwuchs
	410	131	(ja)	ja	2016: Efeu; dichter Unterwuchs
			(ja)	ja	2017: keine Änderung
			(ja)	ja	2018: Cc-Bohrgänge an Astabbruch im Kronenbereich; freistellen, damit Cc nach unten wandern kann
			(ja)	ja	2019: viel Buchen- und Ahorn-Unterwuchs, Efeu am Stamm, sollte frei gestellt werden. Wenige frische Oe-Pellets
40d		90	-	-	künftiger Cc-Baum
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	230	73	-	-	2016: Stammhöhlen in 2,5m Höhe
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: stark beschattet
			-	-	2019: keine Änderung
42		100	-	-	Stammspiegel/Blitzrinne
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: viel feines, dunkles Bohrmehl am Fuß
	313	100	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: Bohrmehl aus Stammspiegel; Rindenriss bis 8mh; Stamm auf 12mh gestutzt, neuer Austrieb; Biberdraht zukünftiger Cc-Baum?
			-	-	2019: keine Änderung
42a		div	-	-	Bestand mit 4 z.T. anbrüchigen Eichen 60-90cm, künftige Habitatbäume Oe, Cc
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: alte Cc-Spuren in Totbaum; Fledermaushöhle in lebendem B.
			-	-	2015: keine Änderung
	252	80	ehemals	-	2016: teilweise abgestorben; Höhlen; alte Cc-Spuren
			ehemals	-	2017: keine Änderung
			ehemals	-	2018: keine Änderung
			ehemals	-	2019: 1 Eiche abgestorben

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
42b		100	-	-	Kronenastausriß
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	312	99	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: viel feines Bohrmehl auf Südseite
			-	-	2019: abgestorben
42c		95	ehemals	-	2013 (neu):tote Eiche mit Cc-Löchern; viel feines Genagsel am Fuß Koordinaten 49.8830/10.8964
			ehemals	-	2014: keine Änderung
			ehemals	-	2015: keine Änderung
	318	101	ehemals	-	2016: keine Änderung
			ehemals	-	2017: wenige Oe-Pellets auf Rückseite am Stammfuß
			ehemals	-	2018: keine Änderung
			ehemals	-	2019: keine Änderung
43a		120	-	?	Kronenhauptast tot, Oe?
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: feines Bohrmehl am Fuß
			-	-	2015: großer Leberpilz in 3m
	332	106	(ja)	-	2016: alte Cc-Löcher; frisches Genagsel am Stammfuß
			(ja)	-	2017: keine Änderung
			(ja)	-	2018: keine Änderung
			(ja)	-	2019: keine Änderung
43b		110	-	-	gesund, aber Krone sehr klein, bedrängt
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			ehemals	-	2015: alte Cc-Löcher im S
	301	96	ehemals	-	2016: keine Änderung
			ehemals	-	2017: keine Änderung
			ehemals	-	2018: keine Änderung; Catocala sponsa am Stamm ruhend
			ehemals	-	2019: keine Änderung
44a		70	-	-	auf 8m gekappt, absterbend, starker Agrilus biguttatus-Befall
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: abgestorben; Leberpilze am Fuß
	230	73	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: stark zugewachsen (Buchen)
44b		90	(ja)	(ja)	auf 9m gekappt, tot, viele alte Cc-Fraßgänge, zerstörte MH mit vielen Oe-Pellets
			(ja)	(ja)	2013: keine Änderung
			(ja)	(ja)	2014: keine Änderung
			(ja)	(ja)	2015: Rindenablösung am Fuß
	265	84	(ja)	(ja)	2016: keine Änderung
			(ja)	(ja)	2017: keine Änderung
			(ja)	(ja)	2018: keine Änderung
			(ja)	(ja)	2019: großflächige Rindenablösungen; stark zugewachsen

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
45a		80	-	-	gesund, Krone nur halbseitig
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: starker Buchenaufwuchs
	247	79	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: stark zugewachsen
			-	-	2019: stark zugewachsen (Buchen); Efeu wächst hoch
45b		110	-	-	gesund, ohne Befund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	328	104	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2018: keine Änderung (Biberdraht)
			-	-	2019: keine Änderung
46		120	-	-	gesund, aber Krone stark gekappt
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: abgestorben; viel feines Bohrmehl
	368	117	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: auf 10mh Haupt- und Seitenast gekappt
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: Rindenablösung am Fuß
47		110	-	-	gesund, ohne Befund
			-	-	2013: Spechtspuren
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Bohrmehl am Fuß
	361	115	(ja)	-	2016: (alte?) Cc-Spuren
			(ja)	-	2017: keine Änderung
			(ja)	-	2018: keine Änderung
			(ja)	-	2019: kleine Rindenablösung am Fuß
48		140	-	ja	rotfauler Starkast herab gebrochen, MH auf 8m, Oe
			-	ja	2013: keine Änderung
			-	ja	2014: keine Änderung
			-	ja	2015: Pilzbefall in Astabbruch auf 10m
	450	143	-	ja	2016: keine Änderung
			-	ja	2017: keine Änderung (Biberdraht)
			-	(ja)	2018: wilde Bienen in Asthöhle auf 12mh; Schwefelporling in Kronengabelung; keine frischen Oe-Pellets mehr
			-	(ja)	2019: keine Änderung
48a		100	-	-	2013 (neu): im Bootshaus-Garten einzeln stehend; vital und gepflegt Koordinaten: 49.8842/10.8946
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: Efeu entfernt
	301	96	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung; keine Plakette mehr
			-	-	2018: keine Änderung; keine Plakette mehr
			-	-	2019: keine Änderung
48b		135	-	-	2013 (neu): am Bootshaus-Ufer einzeln stehend; vital und gepflegt Koordinaten: 49.8843/10.8943 ; Totast über Regnitz
			-	-	2014: keine Änderung
			(ja)	-	2015: Besitzer berichtet von Cc-Spuren in oberen Ästen
			(ja)	-	2016: keine Änderung; keine Umfangmessung möglich
			(ja)	-	2017: keine Änderung
			(ja)	-	2018: keine Änderung, keine Plakette mehr
			ja	-	2019: frische Cc-Löcher und Genagsel in 2mh auf Flussseite

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
49b		100	-	?	eine Starkasteinfaltung, Oe?
			-	-	2013: starker Efeubewuchs
			-	-	2014: keine Änderung
					2015: Efeu wurde entfernt
	375	119	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
49c		90	-	-	gesund, ohne Befund
			-	-	2013: starker Efeubewuchs
			-	-	2014: Esche! Keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	326	104	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: großer Astabbruch in 14mh; Efeu spärlicher
			-	-	2019: keine Änderung
52		100	-	-	2013: neu; gesund, in Freibad Hainbadestelle
			-	-	2014: keine Änderung; Koordinaten 49.8853°/10.8936°
			-	-	2015: keine Änderung
	421	123	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
53		120	-	-	gesund, ohne Befund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: Spechtlöcher in 12m Höhe
			-	-	2015: keine Änderung
	391	125	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: einseitig starker Efeubewuchs; Plakette?
			-	-	2019: starker Efeubewuchs, sollte entfernt werden
53a		110	-	-	gesund, ohne Befund
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: Esche! Keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	331	105	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
54a		100	-	ja	1 Kronenast ausgebrochen, eingefault, Oe
			-	ja	2013: starker Efeubewuchs
			-	(ja)	2014: im Dez. alle Äste beseitigt und Stamm auf 10m eingekürzt alte Cc-Spuren in abgesägtem Ast;
			-	-	2015: abgestorben
	200	64	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung; keine frischen Oe-Pellets
			-	-	2019: keine Änderung

Bestandsmonitoring xylobionter Käfer (Eremit, Eichenbock und Hirschkäfer) im Bamberger Hain 2019

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
54b		130	-	ja	diverse Kronenasteinfaulungen, Oe
			-	-	2013: keine Änderung
			-	-	2014: im Dez. alle Äste beseitigt und Stamm auf 20m eingekürzt;
			-	-	Asthöhle in 12m Höhe.
			-	-	2015: seitliche Neuaustriebe
	360	115	-	-	2016: treibt aus; viel Efeu; großer Tropfender Schillerporling am Fuß
			-	-	2017: abgestorben
			-	-	2018: stark eingewachsen
			-	-	2019: stark eingewachsen; Efeu
55	226	72	ja	-	2016: 2 Cc-Löcher in 1,6m Höhe, frisches Genagsel, Saftfluss
			ja	-	2017: keine Änderung
			ja	-	2018: keine Änderung
			ja	-	2019: Pilzbefall am Fuß

Im **Groß'schen Garten** an der Ecke Milchweg/Am Friedrichsbrunnen befindet sich in ca. 400m Luftlinie zum Hain eine Stieleiche (99a), die im November 2011 ca. 20 Cc-Schlupflöcher aufwies. September 2013 waren es bereits mind. 35 Schlupflöcher. 2015 starb der Baum nach massivem Pflegeschnitt im Vorvorjahr ab. Inzwischen ist er vollständig entrindet und kann aus der Liste entfernt werden.

In direkter Nachbarschaft stehen zwei weitere mächtige Eichen n(99b+99c), die in Zukunft von Cc besiedelt werden können. Diese Bäume werden in folgender Tabelle gesondert aufgelistet:

Baum	BHU	BHD	Heldbock	Eremit	Beschreibung
99a		90	ja	-	2013: absterbender Baum mit geringem Austrieb. Nov. 2011 20 Schlupflöcher, Sept. 2013 > 35 Nach Buger Spitze größtes Vorkommen des Cc Koordinaten: 49.8810/10.8909
			ja	-	2014: ca. 10 frische Schlupflöcher am Stamm. Im Herbst 2013 fand eine Baumpflege statt: Über die Straße ragende Äste wurden abgesägt und im Garten gelagert. Aus ihnen schlüpfte bereits im 20.4.14 ein ♂. Weitere 2 ♂♂ wurden am 7.5.14 beobachtet (W. Potrykus).
			ja	-	2015: abgestorben (?); frisches Genagsel an mind. 5 Löchern, bis in 8m. Totfund Hirschkäfer Weibchen am 9.10.2015.
	280	89	(ja)	-	2016: tot; Äste abgesägt, lagern auf dem Boden; noch 3 frische Cc-Löcher am Stamm
			(ja)	-	2017: abgestorben
			(ja)	-	2018: großflächige Rindenablösungen
			ehemals	-	2019: weitgehend entrindeter Totbaum; kann aus der Liste entfernt werden.
99b		110	-	-	2013: Vitaler Baum am Rande des Gartens (ND) Koordinaten: 49.8811/10.8912
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	340	108	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: keine Änderung
99c		115	-	-	2013: Vitaler Baum am Rande des Gartens am Tor Koordinaten: 49.8812/10.8908
			-	-	2014: keine Änderung
			-	-	2015: keine Änderung
	420	134	-	-	2016: keine Änderung
			-	-	2017: keine Änderung
			-	-	2018: keine Änderung
			-	-	2019: Efeu wächst hoch; Stamm stark beschattet

Damit umfasst das Monitoring derzeit 88 Einzelbäume und 2 Baumgruppen im Bamberger Hain und 3 Bäume im Groß'schen Garten. Allerdings sind 17 Bäume bereits abgestorben und fallen als Biotopbäume aus

Die Lage der Bäume ist in beigefügter Google Earth-Datei verzeichnet:



Hain2019.kmz

17 der Biotopbäume wurden mit Draht gegen Biberverbiss geschützt.
An keinem der Biotopbäume wurde ein Biberschaden festgestellt.

2.2 Hirschkäfersuche (Lucanus cervus)

Da sich Hirschkäferlarven in alten Eichen-Wurzelstümpfen entwickeln, ist die Suche nach deren Spuren an Bäumen (wie beim Eremiten und beim Heldbock) nicht möglich. Dagegen ist bekannt, dass adulte Käfer sich von süßen Flüssigkeiten (bes. Kirschsirup) anlocken lassen.

Dazu wurde an warmen Sommerabenden zwischen Mitte Juni und Mitte Juli eine Köderflüssigkeit mit Kirschsirup an mehrere Biotopbäume und in der Nähe des alten Hirschkäfermeilers gestrichen und in kurzem zeitlichen Abstand kontrolliert.

Es konnte leider kein Hirschkäfer-Anflug beobachtet werden.

Es konnte jedoch im Bamberger Hain sowie im benachbarten Bamberger Berggebiet eine Anzahl von Hirschkäfer-Beobachtungen und Totfunden registriert werden:

Hain:

- 07.06.2019: ein lebendes Hirschkäfer-Männchen in der Umgebung von Baum 1 (Fund und Titelfoto von Matthias Kist, Hausen)
- Baum 5: Hirschkäfer-Fragment (Männchen) am Stammfuß
- Baum 14a: Totfund Hirschkäfer-Weibchen am Stammfuß
- Baum 34: Hirschkäfer-Fragment (Männchen) am Stammfuß

Berggebiet:

Auf dem Lerchenbühl: Totfund Hirschkäfer-Weibchen

Gartengrundstück Altenburg-Osthang nahe Panzerleite: Fragmente von mehr als 10 Hirschkäfer-Männchen, vermutlich eine „Spechtschmiede“

3 Empfohlene Maßnahmen

Angesichts des beschleunigten Biotopbaumverlusts der letzten Jahre sollte bei Fragen der Verkehrssicherung die Priorität in der Umzäunung und eventueller Wegstilllegung liegen. Vorbildlich ist dabei die Abgrenzung der wichtigsten Eremitenbäumen (33a-f und 34, 34b) zwischen Münchner Ring und „Konzertwiese“.

Eine Entfernung dieser Baumgruppe ist auf jeden Fall zu vermeiden.

Um dem Heldbock weitere zukünftig geeignete Biotopbäume zu gewährleisten, sollte die Eichen am Regnitzufer parallel zur „Schillerwiese“ (11c-11h) von Sträuchern und anderen Bäumen frei gestellt werden.

Desweiteren sollten folgende Eichen frei gestellt werden:

40b: viel Buchen- und Ahorn-Unterwuchs, Efeu am Stamm

53: starker Efeubewuchs

4 Foto-Dokumentation

Der Zustand aller untersuchten Bäume wurde mit aktuellen Fotos dokumentiert. Die Fotos wurden zusammen mit diesem Bericht auf einer DVD abgespeichert. Die Dateinamen beginnen jeweils mit der Baum-Nummer.

5 Literatur

SCHMIDL J. 2012: Bestandskartierung xylobionter Käfer (Eremit, Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2012. Ökologisches Fachgutachten, 33 S. bufos büro für faunistisch-ökologische studien, Nürnberg. Im Auftrag der Regierung von Oberfranken, Bayreuth.

BÜCKER M. 2013: Bestandsmonitierung xylobionter Käfer (Eremit und Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2013. Im Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt.

BÜCKER M. 2014: Bestandsmonitoring des Großen Eichenbocks im Bamberger Hain 2014. Im Auftrag des Landschaftspflegeverbands im Landkreis Bamberg.

BÜCKER M. 2015: Bestandsmonitierung xylobionter Käfer (Eremit und Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2015. Im Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt.

BÜCKER M. 2016: Bestandsmonitierung xylobionter Käfer (Eremit und Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2016. Im Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt.

BÜCKER M. 2017: Bestandsmonitierung xylobionter Käfer (Eremit und Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2017. Im Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt.

BÜCKER M. 2018: Bestandsmonitierung xylobionter Käfer (Eremit und Großer Eichenheldbock) im Bamberger Hain 2018. Im Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt.

BUSSLER, H. & BINNER, V. 2006: Hirschkäferkartierung für NATURA 2000 - Mit Likör und Marmelade auf Hirschkäferjagd. LWF aktuell, 53/2006, S. 26.
http://www.waldwissen.net/wald/tiere/insekten_wirbellose/lwf_hirschkaefer_marmelade/index_DE

Bamberg, 03.10.2019
Martin Bücker