

Neubau der Bundesautobahn\* A 66 Frankfurt am Main – Hanau, Teilabschnitt Tunnel Riederwald  
~~Neubau der Landesstraße / Kreisstraße\*~~ einschl. AD Erlenbruch und AS Borsigallee

---

zw. NK 5818-119 und NK 5818-126  
zw. NK - und NK 5818-056

Von Bau-km 1+220 bis Bau-km 1+530 AD Erlenbruch

Von Bau-km 1+530 bis Bau-km 3+630 A 66 Straßenbauverwaltung:

Nächster Ort: Frankfurt am Main Hessen

Baulänge: 310 m (AD Erlenbruch) 2.100 m (A 66) Hessen Mobil  
Straßen- und Verkehrsmanagement

Länge der Anschlüsse: 4.586 m

---

## Planänderung Tunnel einschließlich AD Erlenbruch, Obere Ebene und Lärmschutz

~~für eine Landesstraßen- / Kreisstraßenmaßnahme\*~~  
~~für eine Bundesfernstraßenmaßnahme\*~~  
~~für ein Bauwerk\*~~  
~~für einen Nebenbetrieb / eine Nebenanlage\*~~  
~~für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*~~  
~~für eine Betriebseinrichtung\*~~

Unterlage 21a  
faunistische Kartierungen  
- Erfassung von altholzbewohnenden Käfern  
im Bereich AS Borsigallee -

Neubau der BAB 66 (Frankfurt a. M. – Hanau),  
Teilabschnitt Tunnel Riederwald

Erfassung von altholzbewohnenden Käfern im  
Bereich AS Borsigallee

Im Auftrag des Landes Hessen  
vertreten durch  
Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement  
Dezernat BA 11 Bau Riederwaldtunnel  
Westerbachstraße 73-75, 60489 Frankfurt a. M.

Durchgeführt  
von  
Dr. Ulrich Schaffrath  
Kassel 2015

Nachrichtlich Planfestgestellte Unterlage	Nr. 26
zum <b>Planfeststellungsbeschluss</b>	
vom 18.12.2019 Gz. VII-1 – 61-k-04 # 2.054g Wiesbaden, den 19.12.2019 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen Im Auftrag	
	
Vincenzi, Baudirektor	



**Büro Dr. Ulrich Schaffrath**

**Heideweg 69**

**34131 Kassel**

**Tel./Fax: 0561/27776**

**[frsuk@t-online.de](mailto:frsuk@t-online.de)**

**Im Auftrag des Landes Hessen**

**vertreten durch Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement**

**Dezernat BA 11 Bau Riederwaldtunnel**

**Westerbachstraße 73-75, 60489 Frankfurt a. M.**

**Stand: Nov. 2015**



## Inhaltsverzeichnis

1 Methodik .....	4
1.1 Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) .....	4
1.2 Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ).....	4
1.3 Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) .....	4
2 Probeflächen und Untersuchungszeiten.....	4
3 Ergebnisse der Bestandserhebung.....	5
3.1 FFH-relevante Holzkäferarten .....	5
3.2 Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) .....	5
3.3 Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ).....	5
3.4 Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ).....	6



# FFH-relevante Holzkäferarten RIEDERWALD

## 1 METHODIK

Die Erfassung der FFH-relevanten Holzkäferarten Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) erfolgte in repräsentativen Probestellen. Bei einer ersten Begehung wurden aufgabegemäß für jede der infrage kommenden Arten jeweils 8 Probestellen festgelegt. Die Auswahl erfolgte nach der Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens der betreffenden Arten.

### 1.1 HIRSCHKÄFER (LUCANUS CERVUS)

Die Larve des Hirschkäfers entwickelt sich unterirdisch im Wurzelbereich von Laubbäumen, meist Eichen, selten auch von Nadelbäumen. Bevorzugt werden gut besonnte, durchlässige Sandböden. Daher sind die lichten Eichenwälder im Rhein-Main-Gebiet ideale Brutstätten der Art. In fünf bis sechs Jahren entwickelt sich die Larve zum Käfer, die Verpuppung und Verwandlung zum Vollinsekt erfolgt im Herbst vor dem Erscheinen der Imagines im Frühjahr/Frühsummer des Folgejahres. Der Hirschkäfer zählt nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu den besonders geschützten Arten, nach der Roten Liste ist er stark gefährdet (RL 2).

### 1.2 HELDBOCK (CERAMBYX CERDO)

Der Heldbock entwickelt sich in Deutschland ausschließlich an Eichen. Die Larven fressen im Holz und im Bast der Bäume, wobei sie Nagemehl aus den Fraßgängen auswerfen, was als Indiz für einen Befall genutzt werden kann. Bäume in sonniger Lage werden bevorzugt, oft ist dann die gesamte sonnenbeschienene Seite Brutstätte der Larven. Im geschlossenen Bestand wird in der Regel nur die Krone der Eichen besiedelt, was den Nachweis schwieriger macht. Wie beim Hirschkäfer erfolgt die Verpuppung und Verwandlung zur Imago im Herbst vor Erscheinen des Käfers im Frühjahr/Frühsummer. Der Heldbock zählt nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu den besonders und streng geschützten Arten und ist Anhang-IV-Art der FFH-Richtlinie, nach der Roten Liste ist er vom Aussterben (RL 1) bedroht.

### 1.3 EREMIT (OSMODERMA EREMITA)

Der Eremit entwickelt sich in mulmgefüllten Baumhöhlen möglichst stark dimensionierter, alter Laubbäume. Gern werden Eichen besiedelt, aber auch allen anderen wie Buchen, Linden, Weiden, Eschen und Obstbäumen etc. In drei bis vier Jahren wird die Larve zum Käfer, wobei die Verpuppung, im Gegensatz zu den anderen betrachteten Arten, erst im Mai bis Juni erfolgt, im gleichen Jahr erscheint dann das fertig entwickelte Insekt, meist ab Juli bis ca. September. Der Eremit zählt nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu den besonders und streng geschützten Arten und ist Anhang-IV-Art der FFH-Richtlinie, nach der Roten Liste ist er stark gefährdet (RL 2).

## 2 PROBESTELLEN UND UNTERSUCHUNGSZEITEN

Der Untersuchungszeitraum ist, da sie nahezu gleichzeitig auftreten, für Hirschkäfer und Heldbock identisch (Frühjahr/Frühsummer). Der Eremit hat er eine spätere Erscheinungszeit (Hochsummer/Frühherbst) und muss daher gesondert betrachtet werden. Alle drei Arten können an Eichen gefunden werden, Hirschkäfer manchmal und Eremit regelmäßig auch an anderen Laubbäumen.



In jeder Probefläche wurden während und nach der üblichen Flugzeit der Arten die Untersuchungen durchgeführt. Dabei wurde an infrage kommenden Bruthabitaten nach den Resten von Imagines gesucht, außerdem nach Larven-Bohrmehl (Heldbock) oder Kotpillen der Larven (Eremit). Da Hirschkäfer und Heldbock etwa zeitgleich im späten Frühjahr aktiv sind, der Eremit jedoch ein Sommertier ist, wurden die Untersuchungen versetzt vorgenommen. Die großen Käfer werden oft Opfer von Prädatoren, meist Greifvögel und Rabenvögel, die die Insekten verschleppen und fressen. Dabei ist anzumerken, dass zumindest Hirschkäfer und Heldbock durchaus wehrhaft sind, die Räuber demnach möglichst kurze Strecken mit der Beute fliegen, um diese zu erlegen, den Heldbock meist noch am Brutbaum, den Hirschkäfer auf harten Waldwegen oder an speziellen Kröpfungplätzen (Ästen), wo man dann die Reste findet.

Begehungstermine: 24.06., 14.07., 29.07., 11.08., 27.08.2015

### **3 ERGEBNISSE DER BESTANDSERHEBUNG**

#### **3.1 FFH-RELEVANTE HOLZKÄFERARTEN**

Im Rahmen der Untersuchung wurden weder der Hirschkäfer, noch der Heldbock oder der Eremit im Gebiet nachgewiesen.

#### **3.2 HIRSCHKÄFER (LUCANUS CERVUS)**

Der Hirschkäfer findet wahrscheinlich im Gebiet im derzeitigen Zustand nicht die ihm zusagenden Bedingungen vor. Offene, lichte und stark besonnte Orte finden sich lediglich in den Saumbereichen. Im Wald selbst ist der Grad der Beschattung möglicherweise zu hoch, so dass der Käfer das Gelände meidet.

Allerdings wurde die Art im nach Osten hin angrenzenden Wald bei Bischofsheim in sonnenexponierten Flächen nachgewiesen. Da der Hirschkäfer als Kulturfolger relativ schnell ihm zusagende Habitate fliegend erreicht, ist anzunehmen, dass bei günstiger Gelegenheit, also wenn durch Einschlag durchsonnten Randstrukturen geschaffen werden, er im ganzen Gebiet zu erwarten ist. Bei einer Entwicklungszeit von fünf bis sieben Jahren vom Ei bis zur Imago muss der Käfer nicht alljährlich zu finden sein. Ein unbemerktes Vorkommen ist also auch im Untersuchungsgebiet nicht völlig auszuschließen,

#### **3.3 HELDBOCK (CERAMBYX CERDO)**

Der Heldbock verrät sich in der Regel durch ausgeworfenes Nagemehl der Larven unter den Brutbäumen (stets Eiche). Solche Spuren wurden nicht gefunden, so dass derzeit kein gesichertes Vorkommen der Art nördlich des Mains bekannt ist. Dennoch ist ein Auftreten im Gebiet nicht völlig ausgeschlossen, erstens durch die günstigen klimatischen Verhältnisse, zweitens durch die räumliche Nähe zu bekannten aktuellen Vorkommen z.B. im Schwanheimer und Kelsterbacher Wald.

In Fällen, in denen die Art nur äußerst spärlich im Gebiet lebt, tritt der Käfer allerdings nicht jedes Jahr in Erscheinung. So gibt es z.B. einen Fall im Habichtswald bei Kassel, wo nach Spurenlage (Nagemehl und Fraßgänge vorhanden) selbst der Bockkäferexperte Ulrich Bense aus Mössingen-Öschingen klar davon ausgegangen ist, dass die Art vorkommt. Gefunden wurde bisher aber kein einziger Käfer, vielleicht weil die Populationsdichte im Gebiet zu gering ist.

Im Riederwald wurden dagegen keinerlei Spuren gefunden, die auf ein Vorkommen des Heldbocks hindeuten. Lediglich das (ehemalige) Vorkommen bei Maintal-Bischofsheim liefert einen Anhaltspunkt, dass der Käfer im Gebiet weiter verbreitet ist. Tatsächlich konnte aber die Art auch bei Bischofsheim bei mehrfachen Begehungen in den letzten Jahren im Auftrag von FENA bzw. des RP Darmstadt nicht gefunden werden. Es gibt auch keine aktuellen Meldungen



mehr aus dem Frankfurter Raum nördlich des Mains, alle bekannten Vorkommen liegen in der oberrheinischen Tiefebene bis hinauf zum Schwanheimer Wald. Das letzte sichere Vorkommen nördlich der Mainlinie bestand bis vor einigen Jahren auf dem Gelände des Battelle-Instituts in Frankfurt, bis diese drei lange bekannten Heldbock-Bäume wegen anstehender Baumaßnahmen gefällt und in den Schwanheimer Wald gebracht wurden.

Die relative Nähe des Riederwalds zu zwei ehemaligen, sehr kleinen Vorkommen nördlich des Mains und zum Schwanheimer Wald im Süden lässt den Schluss zu, dass auch im Untersuchungsgebiet die vage Möglichkeit besteht, dass noch ein paar Tiere vorhanden sind, Belege gibt es jedoch dafür nicht. Die Art macht nach meinen Erfahrungen stets sehr deutlich durch entsprechende Mehlspuren auf sich aufmerksam, bei sehr geringer Populationsgröße jedoch vielleicht nicht in jedem Jahr. Ob eine weitere Untersuchung zu einem anderen Ergebnis kommt als die von 2015, ist also zwar möglich, ich halte dies aber nach den aktuellen Ergebnissen für wenig wahrscheinlich.

### **3.4 EREMIT (OSMODERMA EREMITA)**

Der Eremit findet im Gebiet kaum starke Altbäume mit der notwendigen Großhöhlenbildung. Auch der Eremit soll vor einigen Jahren östlich bei Bischofsheim gesehen worden sein, dafür gibt es allerdings weder einen Beleg noch ein Belegfoto. Der bezeichnete potentielle Brutbaum jedenfalls konnte bei einer Nachuntersuchung vor zwei Jahren nicht als solcher bestätigt werden, so dass der Staus dieser Art im Waldgebiet insgesamt wie auch beim Heldbock unklar ist. Ein Vorkommen im von der Planung betroffenen Waldstück ist jedoch aufgrund der Altersstruktur nicht anzunehmen.