

Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Käferarten der FFH-Richtlinie											XK1																								
Durchführung			Kartierung von essenziellen Lebensraumstrukturen für die relevanten totholz- und mulmbewohnenden Käferarten der FFH-Richtlinie: - potenzielle Brutstämme des Großen Eichenbocks: Alteichen mit typischen Schwächesymptomen wie anbrüchigen Rindenpartien, Kronenverlichtung oder Saftfluss - Weichholzbestände (v. a. Auebereiche) mit größeren Mengen abgestorbener Stämme, die als Fortpflanzungsstätte des Scharlachkäfers in Frage kommen - Faulhöhlen an Wurzelfüßen von Altbäumen (v. a. Eiche, Buche) als potenzielle Brutstätten des Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers - Eichentotholz und so genannte Saftbäume als Brutstätte und Versammlungsorte des Hirschkäfers - Mulmhöhlen in Laubholz als Fortpflanzungsstätten des Eremiten - anbrüchige Buchen und Bergulmen in lichten Buchenwäldern der Alpen und der Schwäbischen Alb als Brutsubstrat des Alpenbocks (Einzelheiten s. a. Methodenblätter zu den Arten.) Markierung der Bäume mit entsprechenden Strukturen (Untersuchung erfolgt bei der Detailkartierung der einzelnen Käferarten). Begehungen erfolgen idealerweise während der laubfreien Zeit. Zeitbedarf: 6-24 min/ha.																																
Kartierzeitraum																																			
<table><tr><td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																								
Dokumentation																																			
Im Gelände						Im Labor / Büro																													
Markierung der Bäume und Baumstümpfe, die im Rahmen der Detailuntersuchungen weiter betrachtet werden müssen und Verortung dieser per GPS bzw. durch trigonometrische Vermessung bei Planfeststellungsverfahren.						Erstellung von Karten mit zu untersuchenden Beständen als Kartiergrundlage für Detailuntersuchungen.																													
Kriterien zur Herleitung der Kartierintensität																																			
Der Zeitbedarf ist abhängig von Strukturreichtum der zu untersuchenden Bestände und dem Belaubungsgrad. Die spezielle Strukturerfassung ist immer dann geboten, wenn ein Vorkommen entsprechender Käferarten aufgrund der Altersstruktur und Totholzausstattung der betroffenen Wälder und nach ihrem aktuellen Verbreitungsbild nicht auszuschließen ist. Dazu ist jeweils eine aktuelle Recherche notwendig!																																			
Besonderheiten			Die Kartierung muss von Experten der Tiergruppe durchgeführt werden.																																
Erkenntnisgewinn																																			
Abgrenzung von potenziellen Brutbäumen und Waldbereichen (Gesamthabitat) für erforderliche Detailuntersuchungen.																																			
Anwendung und deren Grenzen – welche Fragestellung im Projekt lässt sich beantworten?																																			
Abgrenzung potenzieller Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und des möglichen Gesamthabitats sowie Beurteilung des Lebensraumpotenzials. Datengrundlage für ggf. erforderliche Detailuntersuchung. Ausschluss bzw. Nachweis der potenziell möglichen Arten in der Regel erst über Methodenblätter XK2 – XK8.																																			
Literatur																																			
Siehe Methodenblätter zu den FFH-Käferarten Alpenbock, Eichenbock, Eremit, Hirschkäfer, Scharlachkäfer, Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer sowie Einleitungstext.																																			

Strukturkartierung für xylobionte Käferarten allgemeiner Planungsrelevanz		XK2																								
Durchführung	Erfassung von Totholzvorräten auf Probeflächen gemäß forstlichem Einheitskreis, 1 Probefläche je Hektar, bei großen Gebieten repräsentative Flächenauswahl nach Bestandstruktur. Methodik nach Schmidl 2000, vereinfacht und angepasst auf hier im Fokus stehende Starkhölzer bzw. wertgebende Strukturen der Alters- und Zerfallsphase: 1.) Bestimmung der jeweils hinsichtlich Totholz strukturreichsten Probefläche (1.000 m²) pro Hektar. 2.) Erfassung des stehenden (inkl. Kronenraum) und liegenden Totholzes ab 12 cm Durchmesser und Berechnung nach folgender Volumenformeln: Laufmeter (geschätzt) der vorhandenen abgestorbenen oder anbrüchigen Ast-/Stammpartien x cm Durchmesser (geschätzt), alle Tothölzer werden dann aufaddiert für die gesamte Probefläche. Angabe des Holzvolumens in m³ x 10 = Festmeter pro Hektar. 3.) Zählung von distinkten Brutstrukturen: Mulmhöhlen, Stammverpilzungen, Sonderstrukturen (Saftfluß, rindenlose Partien), Spechthöhlen und wieder Hochrechnung auf 1 Hektar (Ergebnis x10). Zeitbedarf: 1 h/Probefläche																									
Kartierzeitraum																										
<table border="1"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D															
Dokumentation																										
Im Gelände		Im Labor / Büro																								
Verortung der Zentralkoordinaten der kreisförmigen Probeflächen per GPS, die im Rahmen der weiteren Untersuchungen weiter betrachtet werden müssen. Aufnahme der zu erfassenden Parameter.		Erstellung von Karten mit zu untersuchenden Beständen als Kartiergrundlage für weitere Untersuchungen und differenzierter Darstellung des Totholzangebotes.																								
Kriterien zur Herleitung der Kartierintensität																										
-																										
Besonderheiten	Die Kartierung muss von Experten der Tiergruppe bzw. der Forstwissenschaft durchgeführt werden.																									
Erkenntnisgewinn																										
Abgrenzung von Bereichen mit erhöhtem Totholzangebot als Grundlage für die Untersuchung von xylobionten Käfern allgemeiner Planungsrelevanz (Wertarten), Abschätzung der Eingriffsempfindlichkeit für hochgradig gefährdete Arten (Kriterien siehe Text) .																										
Anwendung und deren Grenzen – welche Fragestellung im Projekt lässt sich beantworten?																										
Untersuchungen für xylobionte Käferarten allgemeiner Planungsrelevanz bieten sich immer an, besonders aber in Wäldern mit Standort- und Altbaumtradition (Definitionen siehe Text) und in Beständen mit Totholzvorräten ab 10 m ³ Totholzvorrat pro Hektar.																										
Literatur																										
Schmidl, J., 2000. Bewertung von Streuobstbeständen mittels xylobionter Käfer am Beispiel Frankens. Naturschutz und Landschaftsplanung, 32, pp.357–372.																										