

**Nachgewiesene Hautflügler (Bienen und Wespen) auf rekultivierten Flächen des Rheinischen Braunkohlenreviers.**

S: Südevier, V: Ville, BE: Berrenrath, FR: Frechen, BM: Bergheim, E: Erftaue, FO: Fortuna, FD: Frimmersdorf, G1: Garzweiler 1, H: Hambach, Z/I: Zukunft/Inden; RL: Rote Liste, D: Bundesrepublik Deutschland; 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der „Vorwarnliste“, G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, \*: nicht in NRW vorkommend (DATHE et al. 2001, ESSER et al. 2004), \*\*: Nachweise in NRW von 1900-1979 (DATHE et al. 2001, ESSER et al. 2004). Nomenklatur und Klassifikation nach DATHE et al. (2001).

											RL:	D
Familie / (dt. Familienname) / Gattung / Art	S	V	BE	FR	BM	FO	FD	G1	H	Z/I	97	
<b>Tenthredinidae (Echte Blattwepen)</b>	x											
<i>Tenthredo</i> sp.										x		
<b>Xiphydriidae (Holzwespen)</b>												
<i>Xiphydria camelus</i>										x		
<i>Xiphydria</i> sp.			x							x		
<b>Trigonidae</b>												
<i>Pseudogonalos hahnii</i>									x			
<b>Trichogrammatidae</b>												
<i>Prestwichia aquatica</i>	x											
<b>Ichneumonidae</b>	x											
<b>Braconidae (Brackwespen)</b>	x											
<b>Chrysididae (Goldwespen)</b>												
<i>Trichrysis cyanea</i>									x			
<b>Vespidae (Faltenwespen)</b>												
<i>Dolichovespula media</i>									x			
<i>Dolichovespula saxonica</i>									x			
<i>Dolichovespula sylvestris</i>									x			
<i>Polistes</i> sp.										x		
<i>Vespa crabro</i>									x			
<i>Vespula germanica</i>			x						x			
<i>Vespula rufa</i>			x						x			
<i>Vespula vulgaris</i>	x		x						x			
<i>Ancistrocerus renimacula*</i>									x			
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i>									x			
<i>Eumenes pedunculatus</i>									x			
<i>Odynerus melanocephalus</i>						x					3	
<i>Symmorphus bifasciatus</i>									x			
<b>Pompilidae (Wegwespen)</b>												
<i>Agenioideus nubecula</i>									x		2	
<i>Agenioideus sericeus</i>									x			
<i>Auplopus</i> sp.			x									
<b>Sphecidae (Grabwespen)</b>												
<i>Ammophila sabulosa</i>									x			
<i>Ammophila</i> sp.										x		
<i>Astata boops</i>									x			
<i>Cerceris quinquefasciata</i>						x				x	G	
<i>Crabro</i> sp.			x									
<i>Crossocerus annulipes</i>									x			
<i>Crossocerus congener</i>									x			
<i>Crossocerus quadrimaculatus</i>									x			
<i>Crossocerus wesmaeli</i>				x								
<i>Diodontus luperus</i>									x			
<i>Dolichurus bicolor*</i>									x		1	
<i>Dryudella pinguis</i>									x			
<i>Ectemnius sexcinctus</i>									x			
<i>Harpactus lunatus</i>									x			
<i>Lindenius albilabris</i>						x			x	x		
<i>Miscophus ater</i>									x			
<i>Oxybelus bipunctatus</i>									x			
<i>Oxybelus uniglumis</i>									x			

											RL:	D
Familie / (dt. Familienname) / Gattung / Art	S	V	BE	FR	BM	FO	FD	G1	H	Z/I	97	
<i>Passaloecus insignis</i>									x			
<i>Philanthus triangulum</i>									x			
<i>Podalonia hirsuta</i>									x			
<i>Trypoxylon clavicerum</i>									x			
<b>Apidae (Wildbienen)</b>												
<i>Andrena angustior</i>							x					
<i>Andrena bicolor</i>						x	x		x	x		
<i>Andrena dorsata</i>						x				x		
<i>Andrena flavipes</i>			x			x	x		x	x		
<i>Andrena floricola**</i>							x			x		G
<i>Andrena haemorrhoa</i>					x				x			
<i>Andrena minutula</i>						x			x	x		
<i>Andrena nigroaenea</i>						x						
<i>Andrena nitida</i>							x					
<i>Andrena niveata*</i>										x		3
<i>Andrena ovatula</i>						x		x	x	x		
<i>Andrena praecox</i>							x					
<i>Andrena scotica</i>							x		x			
<i>Andrena semilaevis</i>										x		G
<i>Andrena subopaca</i>							x		x			
<i>Andrena wilkella</i>										x		
<i>Andrena sp.</i>										x		
<i>Anthidium punctatum</i>										x		3
<i>Anthidium strigatum</i>									x			V
<i>Anthophora plumipes</i>										x		
<i>Apis mellifera</i>			x					x		x		
<i>Bombus bohemicus</i>									x			
<i>Bombus hortorum</i>						x				x		
<i>Bombus lapidarius</i>			x			x		x	x	x		
<i>Bombus lucorum</i>							x		x	x		
<i>Bombus pascuorum</i>			x	x		x			x	x		
<i>Bombus pratorum</i>						x	x					
<i>Bombus rupestris</i>									x			
<i>Bombus terrestris</i>			x	x		x			x	x		
<i>Bombus vestalis</i>									x	x		
<i>Colletes daviesanus</i>										x		
<i>Colletes fodiens</i>										x		3
<i>Colletes marginatus*</i>				x								
<i>Colletes similis</i>								x		x		
<i>Epeolus variegatus</i>				x								
<i>Eucera nigrescens</i>										x		
<i>Halictus confusus</i>					x					x		
<i>Halictus rubicundus</i>										x		
<i>Halictus tumulorum</i>										x		
<i>Hylaeus annularis</i>									x	x		
<i>Hylaeus brevicornis</i>									x	x		
<i>Hylaeus communis</i>									x			
<i>Hylaeus confusus</i>									x			
<i>Hylaeus comutus</i>						x				x		
<i>Hylaeus gredleri</i>										x		
<i>Lasioglossum albipes</i>									x			
<i>Lasioglossum calceatum</i>			x			x	x			x		
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>									x			
<i>Lasioglossum laticeps</i>									x	x		
<i>Lasioglossum lativentre</i>										x		3
<i>Lasioglossum leucopus</i>										x		

											RL:	D
Familie / (dt. Familienname) / Gattung / Art	S	V	BE	FR	BM	FO	FD	G1	H	Z/I		97
<i>Lasioglossum leucozonium</i>						x			x	x		
<i>Lasioglossum lucidulum</i>										x		
<i>Lasioglossum minutissimum</i>						x				x		
<i>Lasioglossum morio</i>						x				x		
<i>Lasioglossum nitidiusculum</i>										x		V
<i>Lasioglossum parvulum**</i>									x			3
<i>Lasioglossum pauxillum</i>								x		x		
<i>Lasioglossum punctatissimum</i>									x	x		
<i>Lasioglossum rufitarse</i>									x			
<i>Lasioglossum semilucens</i>									x			
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>					x							
<i>Lasioglossum villosulum</i>									x	x		
<i>Lasioglossum xanthopus</i>								x		x		
<i>Macropis europaea</i>									x			
<i>Macropis fulvipes</i>									x			V
<i>Megachile centuncularis</i>									x			
<i>Megachile circumcincta</i>										x		
<i>Megachile maritima**</i>									x			3
<i>Megachile versicolor</i>								x	x	x		
<i>Melitta leporina</i>						x		x	x	x		
<i>Melitta nigricans</i>			x									
<i>Nomada fabriciana</i>									x			
<i>Nomada ferruginata</i>							x					
<i>Nomada flavoguttata</i>							x					
<i>Nomada flavopicta</i>						x		x		x		
<i>Nomada fucata</i>										x		
<i>Nomada fulvicornis</i>										x		
<i>Nomada marshalli</i>							x					
<i>Nomada rhenana</i>										x		R
<i>Nomada zonata</i>					x				x			G
<i>Osmia adunca</i>									x			V
<i>Osmia bicornis</i>									x			
<i>Osmia leucomelana</i>									x			
<i>Osmia rapunculi</i>						x				x		
<i>Osmia tridentata*</i>										x		3
<i>Osmia truncorum</i>									x			
<i>Panurgus calcaratus</i>									x			
<i>Sphecodes crassus</i>										x		
<i>Sphecodes ephippius</i>				x		x	x			x		
<i>Sphecodes geoffrellus</i>									x			
<i>Sphecodes gibbus</i>										x		
<i>Sphecodes longulus</i>					x					x		
<i>Sphecodes puncticeps</i>										x		
<i>Sphecodes</i> sp.									x			
<b>Arten:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>76</b>	<b>64</b>		

\* = nicht in NRW vorkommend (DATHE et al. 2001, ESSER et al. 2004)

\*\* = Nachweise in NRW von 1900-1979 (DATHE et al. 2001, ESSER et al. 2004)