

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N.F. 21	3	507 - 527	2014	Freiburg im Breisgau 17. November 2014
--	---------	---	-----------	------	---

# Die Wildbienen des Tunibergs

VON  
ORTRUD HENTRICH\*

**Zusammenfassung:** In einem ausgewählten Untersuchungsgebiet am Tuniberg wurden in den Jahren 1994 bis 2002 durch Beobachten und Sammeln 182 Wildbienenarten festgestellt. Viele auch stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten traten mit hohen Individuenzahlen auf. Auch das Angebot an Nahrungspflanzen wurde kontrolliert und Beobachtungen darüber festgehalten. Als artenreichstes Gebiet am Tuniberg hat sich die Waltersshofener Gemarkung vor allem mit ihren südexponierten Lössböschungen herausgestellt.

Schlüsselwörter: Wildbienen, Pollenpflanzen, Nektarpflanzen, Nisthabitate, Neufunde, Tuniberg.

## The wild bees of the Tuniberg

**Abstract:** In a selected area of the Tuniberg 182 species of wild bees have been observed and collected between 1994 and 2002. Despite the fact that many wild bee species are endangered or even threatened by extinction, they showed up in surprisingly high individual numbers. In addition, plants which are used by the bees for food have been identified and described. Most of the wild bee species have been found especially in south exposed loess-slopes of the area of Waltersshofen.

Key words: wild bees, pollenplants, nectarplants, habitates of nesting, new findings, Tuniberg.

## Les abeilles sauvages du Tuniberg

**Résumé.** Dans un terrain selectionné du Tuniberg 182 espèces d'abeilles sont constatées dans les années 1994 à 2002. Beaucoup d'espèces se présentèrent en grand nombre, aussi de tels qui sont très menacées même de l'extinction. La présence de leur plantes nutritives était controlée aussi. C'était au territoire de Waltersshofen, surtout aux côtes de loess en exposition sud qu'on trouvait le plus grand nombre d'espèces d'abeilles.

Mots clef: abeilles sauvages, plantes à pollen, plantes à nectar, habitats à nichement, observations pour la première fois, Tuniberg.

---

\* Ortrud Hentrich, Schwarzwaldstr. 223a, 79117 Freiburg-Ebnet.  
go.hentrich@gmail.com

## 1. Motivation und Vorgeschichte

### 1.1. Motivation und Vorgeschichte

Antrieb, am Tuniberg genauer hinzuschauen, war die schon vor 1990 begonnene Diskussion, am Tuniberg Mülldeponien einzurichten. Das führte zu meinen Begehungen des Gebiets von 1990 bis 2002. In den ersten beiden Jahren ging es um Beobachtung der Vogelwelt. 1991 bis 1994 folgten Beobachtungen und Fotodokumentationen der Tagschmetterlinge. Dabei stieß ich schon früh auf die Lössböschungen und Rebfelder oberhalb der Hesenberghütte auf Waltersshofener Gemarkung. Hier stand ein großes Protestschild mit der Aufschrift: „Hier wäre der Mittelpunkt der Mülldeponie“. Diesen Bereich habe ich mir genauer angesehen und er erwies sich im Laufe der Jahre als das interessanteste und artenreichste Revier für Wildbienen am Tuniberg überhaupt. Hier wurde auch *Biastes emarginatus* gefunden. Die Wildbienen waren mir damals noch eine weitgehend unbekanntes Tiergruppe und ich musste mich an Hand des regionalen Grundlagenwerkes (WESTRICH 1990) und weiterer Literatur (AMIET et al. 1999 u. 2001, SCHEUCHEL 1995-1997) erst einarbeiten. Wegen einiger außergewöhnlicher Funde nahm ich Kontakt zu Herrn Westrich auf, woraus sich eine mehrjährige Zusammenarbeit ergab.

### 1.2. Ziel der Untersuchung

Die Absicht der vorliegenden Untersuchungen war es, möglichst alle Wildbienenarten des Tunibergs zu erfassen und einen Eindruck von ihren Häufigkeiten zu bekommen. Beziehungen der wichtigsten Arten zu ihrer Umgebung, möglichen Nistplätzen und zur Ernährung genutzten Pflanzen sollte ebenfalls erkundet werden. Die Pflanzen wurden nach ROTHMALER (1994) bestimmt, die Bienen nach den oben bereits genannten Werken. Damit verbunden war das Anliegen, durch genauere Information zum Schutz dieser Bienen beizutragen.

## 2. Material und Methoden

### 2.1. Untersuchungsgebiet

Der Tuniberg ist eine von mächtigem Löss überdeckte mesozoisch-tertiäre Scholle zwischen Schwarzwald und Rhein. Er ragt wie eine Insel aus der Oberrheinebene mit einer Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 10 km und einer West-Ost-Ausdehnung von ca. 4 km an der breitesten Stelle. Der steile Westhang erhebt sich ca. 100 m über der Ebene und ist ziemlich unzugänglich. Die dem Osten zugekehrte Seite ist ausschließlich vom Löss geprägt und bildet eine gut begehbare, langsam gen Westen ansteigende Hügelland-

schaft. Mit fast 313 m ü. NN ist „Auf dem Berg“ bei Munzingen die höchste Erhebung des Tunibergs. Die dem Osten zugekehrte Seite ist vorwiegend Rebland mit großen und kleinen Rebfeldern, die teilweise terrassenförmig angelegt sind und somit von mehr oder weniger hohen Lössböschungen und einzelnen hohen Lösswänden begrenzt werden. Ein gut ausgebautes Wegenetz führt ins Rebland und entlang der Böschungen. Der Tuniberg gehört mit zu den wärmsten und sonnigsten Gebieten in Deutschland. Wegen des günstigen Klimas und der fruchtbaren Lössböden wird hier von alters her Weinbau betrieben. Die Ortschaften liegen wie Perlen auf einer Kette ringsum am Fuße des Tunibergs. Klima, Lössböschungen, Lösswände und die hier vorkommenden Blütenpflanzen bilden die Grundlage für eine artenreiche Wildbienenfauna.

Im Laufe der Jahre erwiesen sich die Gemarkungen von Munzingen, Tien- gen, Opfingen und Waltershofen als besonders günstige Beobachtungs- und Sammelreviere. Diese Gemarkungen gehören zur Stadt Freiburg. Auch die Gemarkung Meringen wurde in Teilen einbezogen. Der Westhang und die Gottenheimer Gemarkung wurden gelegentlich begangen und zwar immer dann, wenn im ausgewählten Untersuchungsgebiet durch zu zeitige Mahd die Beobachtungsmöglichkeiten für Wildbienen nicht mehr gegeben waren.

Wegränder, untere und obere Böschungsbereiche, Lösswände, ins Rebland eingestreute, kleine Wiesenflächen, Rückhaltebecken, Gräben und die Rebflächen selbst sind Standorte der für Wildbienen bedeutenden Flora und Nisthabitate.

## **2.2. Beobachtungszeitraum und Ablauf der Untersuchung**

Die Untersuchungen wurden während der Vegetationsperioden der Jahre 1994 bis 2002 durchgeführt. Zunächst handelte es sich um Beobachtung und Fotodokumentation von Wildbienen, ab 1998 wurde die Sammeltätigkeit aufgenommen, nachdem vom Regierungspräsidium Freiburg eine Ausnahmegenehmigung zum Fang von Wildbienen erhalten worden war. Erfasst wurden alle Wildbienenarten mit Ausnahme der Gattung *Bombus*.

Bei günstigen Witterungsverhältnissen konnten Wildbienen von Ende Februar bis Ende Oktober gefunden werden. Zum Auffinden einiger Arten war die Tageszeit entscheidend. Beobachtung und Sammeltätigkeit mussten zeitweise eingestellt werden, wenn das Angebot der Nahrungspflanzen durch frühe Mahd zu stark beeinträchtigt war.

## **2.3. Gefährdung und Naturschutz**

Wo es angebracht schien, wurden naturschutzrelevante Informationen mitgeteilt. Insbesondere wurden zu allen notierten Arten die Gefährdungsgrade aus den Roten Listen für Deutschland (RLD) und für Baden-Württemberg (RLBW) angegeben (WESTRICH et al. 2000). Einen Überblick über die Ge-

fährdungsverteilung nach RLBW aller Bienenarten des Tunibergs vermittelt die folgende Tabelle, der auch die Definition der für die Gefährdungsgrade verwendeten Signaturen zu entnehmen ist.

**Tab.1:** Rote Liste der Bienen am Tuniberg nach RLBW (Stand 15. 02. 2000)

<b>Signatur</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Anzahl Arten</b>
1	vom Aussterben bedroht	4
2	stark gefährdet	19
3	gefährdet	31
R	extrem selten	1
V	Vorwarnliste	22
	ungefährdet	102
D	Datenlage mangelhaft	4
Summe		183

### 3. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchung bestehen in einer Dokumentation, die hier in drei Teilen präsentiert wird, einer Liste der vorgefundenen Wildbienenarten mit Angabe ihrer Gefährdungsgrade, einer Reihe von Kommentierungen zu ausgewählten Arten dieser Liste und einer zusammenfassenden Liste der wichtigsten Pollen- und Nektarpflanzen.

#### 3.1. Liste der am Tuniberg 1994-2002 nachgewiesenen Bienenarten.

Die Arten sind nach Gattungen alphabetisch angeordnet. Die Gefährdungsgrade sind nach der Roten Liste Baden-Württemberg (RLBW) und nach der Roten Liste Deutschland (RLD) angegeben. Die Gesamtartenzahl einschließlich der Honigbiene beträgt 183. Es sind die gesammelten sowie die nur beobachteten Arten aufgelistet.

Alle 1998-2000 gesammelten Wildbienen wurden von Herrn Dr. P. Westrich, Tübingen nachbestimmt. Die mit einem \* in der Artenliste gekennzeichneten Wildbienen wurden 2001-2002 von HENTRICH neu für den Tuniberg gefunden und sind bisher nicht nachbestimmt worden. Die mit \*\* gekennzeichnete Biene wurde von P. WESTRICH am 26.05.1999 neu für den Tuniberg entdeckt.

Art	RLBW	RLD
<i>Andrena agilissima</i> (SCOP.)	2	3
<i>Andrena barbilabris</i> (K.)	3	
<i>Andrena bicolor</i> F.		
<i>Andrena chrysopus</i> PÉR.	3	3
<i>Andrena chrysoceles</i> (K.)		
<i>Andrena cineraria</i> (L.)		
<i>Andrena denticulata</i> (K.)		V
<i>Andrena dorsata</i> (K.)		
<i>Andrena eximia</i> SM.	2	G
<i>Andrena flavipes</i> PZ.		
<i>Andrena florea</i> F.		
<i>Andrena fulva</i> (MÜLL.)		
<i>Andrena fulvata</i> STÖCK. *		
<i>Andrena gelriae</i> VECHT	3	3
<i>Andrena gravida</i> IMH.		
<i>Andrena haemorrhoa</i> (F.)		
<i>Andrena hattorfiana</i> (F.)	V	V
<i>Andrena helvola</i> (L.)		
<i>Andrena lagopus</i> LATR. *		
<i>Andrena lathyri</i> ALFK.		
<i>Andrena minutula</i> (K.)		
<i>Andrena minutuloides</i> PERK.		
<i>Andrena mitis</i> SCHMKN.	V	
<i>Andrena nana</i> (K.)	3	3
<i>Andrena nigroaenea</i> (K.) *		
<i>Andrena nitida</i> (MÜLL.)		
<i>Andrena nitiduscula</i> SCHCK.	3	3
<i>Andrena niveata</i> FR.	2	3
<i>Andrena ovatula</i> (K.)		
<i>Andrena pandellei</i> PÉR.	3	3
<i>Andrena pilipes</i> F.	2	3
<i>Andrena polita</i> SM.	2	2
<i>Andrena praecox</i> (SCOP.)		
<i>Andrena proxima</i> (K.)		

<i>Andrena rosae</i> PZ.	3	3
<i>Andrena scotica</i> PERK.		
<i>Andrena strohmeilla</i> STÖCK.		
<i>Andrena suerinensis</i> FR.	1	2
<i>Andrena tibialis</i> (K.)		
<i>Andrena vaga</i> PZ.		
<i>Andrena varians</i> (K.)		
<i>Andrena ventralis</i> IMH.		
<i>Andrena viridescens</i> VIER.		V
<i>Anthidium byssinum</i> (PZ.)	3	3
<i>Anthidium manicatum</i> (L.)		
<i>Anthidium oblongatum</i> (ILL.)		V
<i>Anthidium punctatum</i> LATR.	3	3
<i>Anthidium scapulare</i> LATR.	3	3
<i>Anthidium strigatum</i> (PZ.)	V	V
<i>Anthophora furcata</i> (PZ.)	3	V
<i>Anthophora plumipes</i> (PAL.)		
<i>Anthophora quadrimaculata</i> (PZ.)		V
<i>Apis mellifera</i> L.		
<i>Blastes emarginatus</i> (SCHCK.)	1	2
<i>Ceratina chalybea</i> CHEVRIER	2	2
<i>Ceratina cucurbitina</i> (ROSSI)		
<i>Ceratina cyanea</i> (K.)		
<i>Coelioxys afra</i> LEP.	3	3
<i>Coelioxys inermis</i> (K.)		
<i>Coelioxys rufescens</i> LEP. *	3	3
<i>Colletes collaris</i> DOURS *	R	R
<i>Colletes cunicularis</i> (L.)		
<i>Colletes daviesanus</i> SM.		
<i>Colletes hederæ</i> SCHMIDT & WESTRICH	D	3
<i>Colletes similis</i> SCHCK.	V	
<i>Dasypoda hirtipes</i> (F.)	3	
<i>Epeoloides coecutiens</i> (F.)	3	
<i>Epeolus variegatus</i> (L.)	V	
<i>Eucera longicornis</i> (L.)	V	V
<i>Eucera macroglossa</i> (ILL.)	1	2

<i>Eucera nigrescens</i> PÉR.		
<i>Eucera salicariae</i> (LEP.)	2	3
<i>Halictus confusus</i> SM.	V	
<i>Halictus eurygnathus</i> BLÜ.	D	
<i>Halictus maculatus</i> SM.		
<i>Halictus quadricinctus</i> (F.)	2	3
<i>Halictus rubicundus</i> (CHR.)		
<i>Halictus scabiosae</i> (ROSSI)	V	3
<i>Halictus sexcinctus</i> (F.)	V	3
<i>Halictus subauratus</i> (ROSSI)		
<i>Halictus tumulorum</i> (L.)		
<i>Hylaeus angustatus</i> (SCHCK.)		
<i>Hylaeus annularis</i> (K.)		
<i>Hylaeus brevicornis</i> NYL.		
<i>Hylaeus communis</i> NYL.		
<i>Hylaeus confusus</i> NYL.		
<i>Hylaeus nigritus</i> (F.)		
<i>Hylaeus punctulatissimus</i> SM.	V	
<i>Hylaeus signatus</i> (PZ.)		
<i>Hylaeus variegatus</i> (F.)	3	3
<i>Lasioglossum albipes</i> (F.)		
<i>Lasioglossum calceatum</i> (SCOP.)		
<i>Lasioglossum costulatum</i> (KRIECH.)	3	3
<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (K.)		
<i>Lasioglossum glabriusculum</i> (MOR.)	V	3
<i>Lasioglossum interruptum</i> (PZ.)	3	3
<i>Lasioglossum laticeps</i> (SCHCK.)		
<i>Lasioglossum leucozonium</i> (SCHRK.)		
<i>Lasioglossum limbellum</i> (MOR.)	2	3
<i>Lasioglossum majus</i> (NYL.)	3	3
<i>Lasioglossum malachurum</i> (K.)		
<i>Lasioglossum minutissimum</i> (K.)		
<i>Lasioglossum morio</i> (F.)		
<i>Lasioglossum nitidiusculum</i> (K.)	3	V
<i>Lasioglossum nitidulum</i> (F.)		
<i>Lasioglossum pauxillum</i> (SCHCK.)		

<i>Lasioglossum politum</i> (SCHCK.)		
<i>Lasioglossum punctatissimum</i> (SCHCK.)		
<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (K.)	2	2
<i>Lasioglossum subhirtum</i> (LEP.)	D	G
<i>Lasioglossum villosulum</i> (K.)		
<i>Lasioglossum xanthopus</i> (K.)	V	V
<i>Lasioglossum zonulum</i> (SM.)		
<i>Macropis europaea</i> WARNCKE	V	
<i>Megachile centuncularis</i> (L.)	V	
<i>Megachile ericetorum</i> LEP.		V
<i>Megachile pilidens</i> ALFK.	3	3
<i>Megachile rotundata</i> (F.)		
<i>Megachile versicolor</i> SM.		
<i>Megachile willughbiella</i> (K.)		
<i>Melecta albifrons</i> (FO.)		
<i>Melecta luctuosa</i> (SCOP.)	3	3
<i>Melitta leporina</i> (PZ.)	V	
<i>Melitta nigricans</i> ALFK.		
<i>Nomada armata</i> H.-SCH.	3	3
<i>Nomada bifasciata</i> OLIV. *		
<i>Nomada distinguenda</i> MOR.	3	G
<i>Nomada fabriciana</i> (L.)		
<i>Nomada flava</i> Pz.		
<i>Nomada flavoguttata</i> (K.)		
<i>Nomada flavopicta</i> (K.)	V	
<i>Nomada fucata</i> PZ.		
<i>Nomada fulvicornis</i> F.	V	
<i>Nomada fuscicornis</i> NYL.	V	
<i>Nomada lathburiana</i> (K.)		
<i>Nomada marshamella</i> (K.)		
<i>Nomada melathoracica</i> IMH.	2	2
<i>Nomada mutica</i> MOR. *	2	2
<i>Nomada panzeri</i> LEP.		
<i>Nomada sexfasciata</i> PZ.		
<i>Nomada striata</i> F.		
<i>Nomada succincta</i> PZ. *		

<i>Osmia adunca</i> (PZ.)	V	V
<i>Osmia aurulenta</i> (PZ.)		
<i>Osmia bicornis</i> (L.)		
<i>Osmia brevicornis</i> (F.)	2	3
<i>Osmia caerulescens</i> (L.)		
<i>Osmia campanularum</i> (K.)		
<i>Osmia cantabrica</i> (BENOIST)		
<i>Osmia cornuta</i> (LATR.)		
<i>Osmia crenulata</i> (NYL.)	V	V
<i>Osmia florissomnis</i> (L.)		
<i>Osmia gallarum</i> SPIN.	2	3
<i>Osmia leaiana</i> (K.)	3	3
<i>Osmia leucomelana</i> (K.)		
<i>Osmia niveata</i> (F.)	2	3
<i>Osmia parietina</i> CURT.	3	3
<i>Osmia rapunculi</i> (LEP.)		
<i>Osmia rufohirta</i> LATR.	3	3
<i>Osmia spinulosa</i> (K.)	3	3
<i>Osmia tridentata</i> DUF.	3	3
<i>Osmia truncorum</i> (L.)		
<i>Panurgus calcaratus</i> (SCOP.)		
<i>Panurgus dentipes</i> LATR.	2	3
<i>Rophitoides canus</i> (EV.)	V	V
<i>Rophites algirus</i> PÉR.	2	2
<i>Sphecodes albilabris</i> (F.)		
<i>Sphecodes ephippius</i> (L.)		
<i>Sphecodes ferruginatus</i> HAG. *		
<i>Sphecodes gibbus</i> (L.)		
<i>Sphecoses hyalinatus</i> HAG.		
<i>Sphecodes longulus</i> HAG.		
<i>Sphecodes monilicornis</i> (K.)		
<i>Sphecodes niger</i> HAG.		
<i>Sphecodes pellucidus</i> SM.	3	
<i>Sphecodes puncticeps</i> THOM. *		
<i>Sphecodes rubicundus</i> V. HAGENS **	3	V
<i>Sphecodes ruficrus</i> (ER.)	D	D

<i>Stelis breviscula</i> (NYL.)		
<i>Stelis odontopyga</i> NOSK.	2	2
<i>Systropha planidens</i> GIR.	1	2
<i>Thyreus orbatus</i> (LEP.)	2	2
<i>Xylocopa violacea</i> (L.)	V	V

### 3.2. Bemerkungen zu einigen Arten

*Andrena agilissima* (SCOPOLI 1770) RLBW 2, RLD 3 (Wirtsbiene)

*Nomada melathoracica* IMHOFF 1834 RLBW 2, RLD 2 (Kuckucksbiene)

*Sphcodes rubicundus* VON HAGENS 1875 RLBW 3, RLD V (Kuckucksbiene)

Die oligolektische auf Kreuzblütler (Brassicaceae) spezialisierte Wildbienenart *A. agilissima* fand sich vor allem auf Opfinger und Waltershofer Gemarkung in hoher Anzahl an Raps (*Brassica napus*) und Hederich (*Raphanus raphanistrum*), den beiden häufigsten Kreuzblütlern am Tuniberg, die dort auf den Rebflächen als Gründüngung oder gelegentlich auch feldmäßig ausgebracht wurden. Im Laufe der Beobachtungsjahre wurde dreimal eine Invasion von *A. agilissima* mit schätzungsweise jeweils einigen tausend Tieren festgestellt. Waren die Felder stark von Honigbienen besetzt, konnte *A. agilissima* dort nicht gefunden werden. Es konnten 4 Nistplätze in Lösswänden gefunden werden, ein Nistplatz auf Opfinger, drei Nistplätze auf Waltershofer Gemarkung. Während der Hauptflugzeit und bei Sonnenschein boten kleine Schwärme der dunkelblau schillernden Wildbiene und ihr gelb-schwarz glänzender Kuckuck *Nomada melathoracica* ein wahres Schauspiel vor den Nistplätzen an den Lösswänden.

Von einer weiteren Begebenheit mit *A. agilissima* und *N. melathoracica* soll hier berichtet werden: Auf halber Höhe einer hohen Lössböschung befand sich eine größere Höhlung. Das Loch zur kugelförmigen Höhle war ca. 1m im Durchmesser. Von dieser Höhle führte eine schmale, unbewachsene Lössspur zwischen hohem Bewuchs zum Fuß der Böschung. Vermutlich war diese Lössspur durch starke Regenfälle entstanden. Auf dieser Bahn flogen beständig zahlreiche Tiere von *A. agilissima* hinauf und herunter. Die Kontrolle der Höhle ergab, dass sich hier ein großer Nistplatz befand. Die Wände waren dicht mit Nistlöchern bedeckt, in denen nistende Weibchen saßen, deren silberweiß behaarte Gesichter erkennbar waren. (Das Ganze erinnerte an besetzte Logen eines Theaters.) Es muss sich um mindestens hundert Tiere gehandelt haben. Hier wurde an den Nistwänden auch zum ersten Mal die Kuckucksbiene *N. melathoracica* entdeckt, die seiner Zeit in Baden-Württemberg noch als verschollen galt. *Sphcodes rubicundus* wurde zuerst

von WESTRICH am Tuniberg gefunden und von ihm als weiterer Kuckuck von *A. agilissima* beschrieben (WESTRICH 2001).

***Andrena polita* SMITH 1847 RLBW 2, RLD 2**

*A. polita* ist eine oligolektische auf Korbblütler (Asteraceae) spezialisierte Wildbienenart. Sie konnte in Anzahl in der Nähe des Opfinger Winzerschopfes gefunden werden, wo es einige Jahre einen großflächigen Bestand von Wegwarte (*Cichorium intybus*) gab und auf einem unbebauten Feld auch auf Opfinger Gemarkung, wo Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*) großflächig wuchs. Ausschlaggebend für ihr Auffinden war, dass man am Morgen nach ihr suchte, da ab Mittag diese beiden Nahrungspflanzen ihre Blüten schlossen. So blieben diese beiden Fundorte lange Zeit unerkant. Das gilt auch für einige andere Arten, die hier gleichzeitig in Anzahl flogen, z.B. *Dasyroda hirtipes* (RLBW 3), *Panurgus calcaratus*, *Panurgus dentipes* (RLBW 2), *Halictus quadricinctus* (RLBW 2), *Halictus sexcinctus* (RLBW V).

Der Bestand an Wegwarte verschwand nach und nach als eine Obstplantage erweitert wurde. Mit der Wegwarte verschwanden hier auch die Wildbienen.

***Andrena suerinensis* FRIESE 1884 RLBW 1, RLD 2**

Die oligolektische auf Kreuzblütler (Brassicaceae) spezialisierte Art konnte an 5 Plätzen an Raps (*Brassica napus*), Ackersenf (*Sinapis arvensis*) und Hederich (*Raphanus raphanistrum*) auf Munzinger, Tiengener und Opfinger Gemarkung gefunden werden. Diese Kreuzblütler wachsen vereinzelt an Wegrändern und Böschungen, vor allem aber auf den Rebfeldern, wo sie zur Gründung ausgebracht werden. Vergleiche auch *A. agilissima*.

Ein ♂ der in der Roten Liste der Wildbienen Baden Württembergs als extrem selten eingestuften Art fand sich am 09.05.1998 auf Munzinger Gemarkung an Hederich. Dies war der erste Hinweis auf diese Art am Tuniberg. Am 15.05.2000 konnten nach intensiver Suche auf einem neu bepflanzten Rebfeld, auf dem auch Hederich wuchs, mindestens 15 ♂ und ♀ dieser Art gezählt werden. Bei einer Kontrolle am nächsten Tag war der Hederich abgemäht. Auch in der näheren Umgebung konnten mangels Nahrungspflanzen keine Tiere gefunden werden.

Weitere Funde: 23.05.2000 mehrere ♂ und ♀ an Hederich auf Tiengener Gemarkung, 23.05.2000 ein ♂ an Ackersenf auf Opfinger Gemarkung, 25.05.2000 ein ♂ an Hederich auf Munzinger Gemarkung, 10.05.2002 mindestens 5 ♂ an einer einzeln stehenden Ackersenfpflanze beim Munzinger Winzerschopf, 13.05.2002 mehrere ♂ und ♀ an Ackersenf und blühendem Gemüsekohl auf Opfinger Gemarkung.

***Colletes collaris*** DOURS 1872 RLBW R, RLD R = extrem selten

*Colletes collaris* ist eine oligolektische auf Korbblütler (Asteraceae) spezialisierte Art. Sie hat ihre Hauptflugzeit erst im September, ist also eine Art des Spätsommers. Zwei Weibchen dieser Art wurden am 05.09.2002 an Jakobskraut (*Senecio jacobaea*) sammelnd angetroffen und zwar an einem breiten, reich blühenden Wegrand am oberen Ende einer hohen, ebenfalls reich blühenden Lössböschung auf Merdinger Gemarkung, also einer dem Kaiserstuhl zugewandten Seite des Tunibergs. Die Art ist vom Kaiserstuhl bekannt. Gleichzeitig konnten keine anderen Arten der Gattung *Colletes* festgestellt werden. An demselben Platz wurden bereits am 22.08.2002 drei frische Weibchen von *Epeolus variegatus* gefunden, die als Kuckucksbiene einiger anderer *Colletes*arten bekannt ist. Ob diese auch *Colletes collaris* parasitiert, muss offen bleiben. In der Literatur wurde kein Hinweis auf einen Kuckuck bei *Colletes collaris* gefunden. Der beschriebene Wegrand und die hohe Lössböschung ist Flug- und Nistrevier einiger weiterer Arten u.a. *Andrena denticulata*, *Colletes cunicularis*, einer Seidenbiene, die im zeitigen Frühjahr fliegt, *Dasypoda hirtipes*, *Megachile versicolor*, *Panurgus calcaratus*, *Xylocopa violacea*. Auch jagende und nistende Bienenwölfe (*Philantus triangulum*) waren hier in hoher Anzahl zu beobachten. Dieses Revier blieb immer bis in den Herbst von der Mahd verschont im Gegensatz zu den meisten sonstigen Revieren am Tuniberg, wo die Mahd bereits im Mai/Juni einsetzte und Beobachtungen unmöglich machte.

***Colletes hederæ*** SCHMIDT et WESTRICH RLBW D, RLD 3

Die auf Efeu als Pollenlieferant spezialisierte Art ist erst seit 1993 bekannt und für Baden-Württemberg nachgewiesen. Der Erstfund am Südlichen Oberrhein erfolgte in Burkheim am Kaiserstuhl (WESTRICH et DATHE 1997). Erstmals für den Tuniberg konnte HENTRICH sie 1999 bei Munzingen finden. Seither liegen 17 Fundorte im Gebiet vor (TREIBER et HENTRICH 2003). Die Funde am Tuniberg in den Jahren 1999 bis 2002 z.T. in hoher Individuenzahl, verteilen sich auf mehrere Lösswände im Gewann Kapellenberg bei Munzingen und ein mit Efeu bewachsenes Gemäuer an der Bergkirche von Opfingen. Nistplätze fanden sich am Munzinger Kapellenberg in zwei süd-exponierten Lösswänden. Über all diese Funde wurde in dieser Zeitschrift bereits berichtet (TREIBER et HENTRICH 2003).

***Eucera macroglossa*** (ILLIGER 1806) RLBW 1, RLD 2

Die auf Malvaceae spezialisierte Art (s. Abb. 1) fand sich am Tuniberg überall dort, wo die Rosenmalve (*Malva alcea*) oder die Wilde Malve (*Malva sylvestris*) blühte, auch an der Kulturform der Stockrose, die in den wenigen Schrebergärten am Tuniberg wuchs, konnte *Eucera macroglossa*, dick eingepudert von deren Pollen gefunden werden. Am 04.07.1994 (19.30 – 21.00

Uhr) und am 08.07.1994 (9.30 -12.00 Uhr) wurden alle bekannten Malvenbestände auf Munzinger, Tiengener, Opfinger und Waltershoferener Gemarkung kontrolliert mit dem Ergebnis, dass alle Malven mit *Eucera macroglossa* besetzt waren, bzw. befliegen wurden. Die abendliche Kontrolle hat sich sehr bewährt, da die Art, besonders deren Männchen, die Malvenblüten als Schlafplatz nutzen. Im Laufe der Beobachtungsjahre haben sich die Malvenstandorte einerseits verlagert, andererseits haben sie stark abgenommen.



**Abb. 1:** Männchen *Eucera macroglossa* (8.7.1994)

Drei Nistplätze konnten auf Waltershoferener Gemarkung gefunden werden. Einer in einer Lösswand, zwei auf schütter bewachsenen Lössböschungen. Bei den beiden Nistplätzen der Lössböschungen nistete gleichzeitig *Eucera salicariae*.

An einem der beiden Nistplätze der Lössböschungen wurde am 26.07.1996 folgendes beobachtet: Der untere Bereich der Lössböschungen wird generell jedes Jahr bis auf einer Höhe von ca. 1,5 m gemäht. Dabei muss bei einer Böschung 1-2 Jahre vorher der Lössboden auf einer Länge von ca. 30m am oberen Ende aufgebrochen worden sein. Solche Störungen des Bodens werden von vielen Wildbienen gerne als Nistplätze angenommen. Dicht über dieser Bodenerosion stand eine lang gezogene, dichte Wolke schwärmender Männchen der Langhornbienen *Eucera macroglossa* und *Eucera salicariae*.

Dort, wo der Boden großflächiger gestört war, war der Schwarm größer und kugelförmig, dazwischen schmal und lang gestreckt. An den beiden Enden der Bruchkante war der Schwarm lichter und brach dann ab. Es müssen hunderte, vielleicht tausende von Männchen gewesen sein.

Während der Beobachtungs- und Sammeltätigkeit am Tuniberg wurde im Laufe der Jahre festgestellt, dass die Malven, die bevorzugt in den regelmäßig gepflegten Bereichen der Böschungen wachsen, viel zu früh abgemäht wurden, teils noch bevor die Flugzeit von *Eucera macroglossa* begonnen hatte oder mitten während der Flugzeit.

***Eucera salicariae*** (LEPELETIER 1841) RLBW 2, RLD 3

*Eucera salicariae* fand sich überall dort, wo Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) blühte. Blutweiderich wächst in feuchteren Bereichen am Tuniberg, so entlang von Gräben und am Rand von Wasserrückhaltebecken auf den Gemarkungen Munzingen, Tiengen, Opfingen und Waltershofen. Wie in der Literatur beschrieben, ist *Eucera salicariae* eine oligolektisch auf *Lythrum* spezialisierte Art. Eine mündliche Bemerkung von Herrn Westrich war, dass diese Aussage so nicht mehr ganz gehalten werden könne. Die Autorin selbst konnte später Weibchen von *Eucera salicariae* an Weißem Steinklee (*Melilotus albus*) sammelnd finden. Diese Weibchen hatten schmutzig weiße Pollenpakete an ihren Hinterbeinen im Gegensatz zu den an Blutweiderich sammelnden Weibchen die lockere, rot-violette Pollenladungen in der Hinterbeinbehaarung trugen. Auffallend viele Männchen dieser Art fanden sich stets an Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*). Wie unter *Eucera macroglossa* bereits beschrieben, wurden zwei Nistplätze dieser Art auf Waltershofener Gemarkung gefunden. *Eucera salicariae* nistet dort gemeinsam mit *Eucera macroglossa*.

***Osmia aurulenta*** (PANZER 1799) RLBW ungefährdet, RLD ungefährdet

***Osmia rufohirta*** LATREILLE 1811 RLBW 3, RLD 3

***Osmia spinulosa*** (KIRBY 1802) RLBW 3, RLD 3

Dass am Tuniberg Arten mit hoher Individuenzahl vorkommen, kann aus folgendem Beispiel erschlossen werden: Auf vielen Lössböschungen findet man große Mengen Schneckenhäuser. Diese sind Nistplätze für bestimmte *Osmia*-Arten. Bei kühlem Wetter wurden an einer langen Böschung auf Waltershofener Gemarkung „leere“ Schneckenhäuser zwecks Bestimmung gesammelt – Ergebnis: Heideschnecke (*Helicella*), Weinbergschnecke (*Helix pomatia*), Große Turmschnecke (*Zebrina detrita*) – um daraus auf mögliche Vorkommen von Schneckenhausbrütern zu schließen. Der Boden einer Schachtel (10 cm Durchmesser) war knapp bedeckt. Nach kurzer Aufbewahrung im wärmeren Auto fanden sich 8 Wildbienen in der Schachtel: 4 Tiere *Osmia aurulenta* und 4 Tiere *Osmia spinulosa*. Die Tiere wurden wieder an

ihrem Fundort ausgesetzt. *Osmia rufohirta* konnte an dieser Böschung nur mit einem Tier festgestellt werden. In Baden-Württemberg kommen insgesamt 5 Schneckenhausnister vor.

***Panurgus calcaratus*** (SCOPOLI 1763) RLBW ungefährdet, RLD ungefährdet

***Panurgus dentipes*** LATREILLE 1811 RLBW 2, RLD 3

Beide Arten sind auf Korbblütler (Asteraceae) spezialisiert. Hauptpollenquelle am Tuniberg sind Doldiges Habichtskraut (*Hieraceum umbellatum*), Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*). *Panurgus calcaratus* ist am Tuniberg weit verbreitet. Ein besonders großes Vorkommen mit einigen 100 Tieren fand sich am 23.09.1998 an Doldigem Habichtskraut, welches an einer niedrigen Böschung auf Munzinger Gemarkung einen umfangreichen Bestand bildete. Die Pflege dieser Böschung bewirkte, dass hier in den folgenden Jahren diese Pollenquelle völlig verschwand.

*Panurgus dentipes* konnte zunächst nicht am Tuniberg gefunden werden. Diese Art ist viel seltener als *Panurgus calcaratus*. Auffällige Feldmerkmale, diese beiden Panurgusarten zu unterscheiden, gibt es nicht, außer dass *Panurgus dentipes* laut Bestimmungsliteratur 0.5 - 1.0 mm kleiner ist als *Panurgus calcaratus*. Um nicht überall auf gut Glück Tiere der Gattung Panurgus zu entnehmen, wurde versucht, an Hand dieses geringen Größenunterschiedes *Panurgus dentipes* zu finden. Dazu wurde ein ungenutztes Feld mit dichtem Bestand von Herbstlöwenzahn auf Opfinger Gemarkung ausgewählt. Dieser Bestand wurde von einer großen Anzahl Tieren der Gattung Panurgus befliegen. Bei genauer Beobachtung der Tiere konnten tatsächlich kleinere und größere Tiere erkannt werden. Am 4.8.2000 wurden insgesamt 9 kleinere Tiere an verschiedenen Stellen dieses Fundortes entnommen. Die mikroskopische Identifizierung ergab: zwei ♀ *Panurgus calcaratus*, fünf ♀ *Panurgus dentipes* und zwei ♂ *Panurgus dentipes*.

***Rophites algirus*** PEREZ 1895 RLBW 2, RLD 2. (Wirtsbiene)

***Biastes emarginatus*** (SCHENK 1853) RLBW 1, D 2 (Kuckucksbiene)

*Rophites algirus* konnte an Aufrechtem Ziest (*Stachys recta*) gefunden werden, der Hauptpollenquelle für diese Art am Tuniberg auf Munzinger, Opfinger, Waltershoferer und Merdinger Gemarkung. *Rophites algirus* ist eine auf kleinblütige Lippenblütler (Lamiaceae) spezialisierte Art (s. Abb. 2 und 3). Diese Art wurde zuerst am 06.06.1995 an einer hohen Böschung auf Waltershoferer Gemarkung in der Nähe der Hesenberghütte entdeckt. Hier stand einige Jahre lang das Hinweisschild: „Hier wäre der Mittelpunkt der Mülldeponie“. 1995 blühte der Aufrechte Ziest besonders reich und wurde

522

von *Rophites algirus* beiderlei Geschlechts in hoher Anzahl befliegen. Bei weiteren Kontrollen konnten am 15.06.1995 zwei Tiere und am 22.06.1995



**Abb. 2:** Männchen *Rophites algirus*, Wirtsbiene 6.6.1995



**Abb. 3:** Weibchen *Biastes emarginatus*, Kuckucksbiene 15.6.1995

nochmals ein Tier der Kuckucksbiene *Biastes emarginatus* an dieser Böschung gefunden werden. Das ist der zweite Nachweis dieser Art für Baden-Württemberg (WESTRICH, mündliche Mitteilung). Die Nachsuche am 11. und 17.06.1998, am 07. und 16.06. 2000 sowie am 12.06. und 03.07.2002 blieb erfolglos. Die ehemals schütter bewachsene Böschung war in den Jahren der Nachsuche mehr und mehr zugewachsen und Aufrechter Ziest blühte nur spärlich.

Wegen des Vorkommens von *Rophites algerus*, *Biastes emarginatus* und weiterer seltener Wildbienenarten sollte die Böschung in der von Herrn Westrich vorgeschlagenen Weise gepflegt werden, was aber bis zum Abschluss dieser Arbeit am Tuniberg 2002 nicht erkennbar war.

### ***Stelis odontopyga* NOSKIEWICZ 1925 RLBW 2, RLD 3**

*Stelis odontopyga* ist die Kuckucksbiene von *Osmia spinulosa*, die an mehreren Böschungen am Tuniberg in hoher Anzahl vertreten ist, sofern die oligolektisch auf Korbblütler (Asteraceae) spezialisierte Art geeignete Nahrungspflanzen und geeignete Schneckenhäuser als Niststätten findet. Hier kommen vor allem das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) und die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) in Frage. Um diese spärlich vertretenen Korbblütler konkurrieren neben *Osmia spinulosa*, *Stelis odontopyga* auch die beiden Osmiaarten *Osmia crenulata* und *Osmia truncorum*, deren Männchen *Stelis odontopyga* in Farbe und Größe sehr ähnlich sehen, sich jedoch durch ein auffälliges Merkmal, welches man beim Beobachten gut erkennen kann, von *Stelis odontopyga* unterscheidet. Nämlich Tergum sechs ist ventralwärts gekrümmt. Durch langes, intensives Beobachten des Blütenstandes einer Skabiosen-Flockenblume, die beständig von kleinen, dunklen Bienen befliegen wurde, gelang es tatsächlich, ein ♂ von *Stelis odontopyga* am 26.06.2000 zu fangen.

### ***Systropha planidens* GIRAUD 1861 RLBW 1, RLD 2**

Die auf Windengewächse (Convolvulaceae) spezialisierte (s. Abb. 4) Art fand sich zuerst am 08.07.1994 an der Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*) auf Opfinger Gemarkung und zwar auf einer kleinen verwilderten Kirschaumwiese. Die Ackerwinde hatte das hohe Gras überwuchert und bildete einen dichten Blütenteppich bis zum Wegrand. Männchen und Weibchen tauchten kopfüber tief in die Blütenkelche ein. Die Weibchen bewegten sich hüpfend von Blüte zu Blüte. Ihr Abdomen war reich mit dem weißen Pollen der Ackerwinde eingepudert.

*S. planidens* ist eine Art, die man vorwiegend auf den Rebflächen und an deren Rändern findet, den Hauptwuchsorten der Ackerwinde. Die Art wurde an mehreren Stellen auf Opfinger und Waltershofer Gemarkung gefunden.



**Abb. 4:** *Systropha planidens*, Paarung 12.7.1995

Am 12.07.1995 wurde eine Kopula beobachtet und fotografisch dokumentiert. Die Blüten der Ackerwinde schließen sich um die Mittagszeit, so dass der Morgen die beste Beobachtungszeit für diese Art ist. Männchen wurden schlafend, kopfüber eingetaucht in die Blütenköpfe der Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*) gefunden. Im Laufe der Beobachtungsjahre (1994-2002) wurden Funde dieser Art immer seltener, da sich die Bewirtschaftung der Rebflächen veränderte. Durch den Verzicht auf Herbizide bildete sich eine dichte Krautschicht auf den Rebflächen, die dann regelmäßig gemäht wurde, womit auch die Blütenteppiche der Ackerwinde weitgehend verloren gingen.

### **3.3. Auswahl der wichtigsten Pollen- und Nektarpflanzen**

Apiaceae, Doldengewächse

*Asparagus officinalis*, Spargel

*Ballota nigra*, Schwarznessel

*Brassica napus*, Raps

*Bryonia dioica*, Zweihäusige Zaunrübe

Campanulaceae, Glockenblumengewächse

*Centaurea jacea*, Wiesen-Flockenblume

*Centaurea scabiosa*, Skabiosen-Flockenblume  
*Cichorium intybus*, Wegwarte  
*Convolvulus arvensis*, Ackerwinde  
*Echium vulgare*, Gemeiner Natternkopf  
*Geranium sanguineum*, Blutroter Storchschnabel  
*Hedera helix*, Efeu  
*Hypochoeris radicata*, Gemeines Ferkelkraut  
*Knautia arvensis*, Acker-Witwenblume  
*Lathyrus latifolius*, Breitblättrige Platterbse  
*Lathyrus odoratus*, Duftende Platterbse  
*Leontodon autumnalis*, Herbst-Löwenzahn  
*Lotus corniculatus*, Hornklee  
*Lysimachia vulgaris*, Gewöhnlicher Gilbweiderich  
*Lythrum salicaria*, Blutweiderich  
*Malva alcea*, Rosenmalve  
*Malva silvestris*, Wilde Malve  
*Medicago lupulina*, Hopfenklee  
*Medicago sativa*, Luzerne  
*Melilotus albus*, Weißer Steinklee  
*Melilotus officinalis*, Echter Steinklee  
*Onobrychis viciifolia*, Futteresparsette  
*Origanum vulgare*, Gewöhnlicher Dost  
*Picris hieracioides*, Gewöhnliches Bitterkraut  
*Potentilla reptans*, Kriechendes Fingerkraut  
*Prunus spinosa*, Schlehe  
*Ranunculus*, Hahnenfuß  
*Raphanus raphanistrum*, Hederich  
*Reseda lutea*, Wilde Resede  
Salix, Weiden  
*Salvia pratensis*, Wiesensalbei  
*Sinapis arvensis*, Ackersenf  
*Stachys recta*, Aufrechter Ziest  
Trifolium, Klee  
*Veronica chamaedrys*, Gamander-Ehrenpreis  
*Vicia cracca*, Vogelwicke  
*Vicia sepium*, Zaunwicke

### **3.4. Folgeüberlegungen zum Naturschutz**

Unter den Bienen am Tuniberg sind 55 Rote-Liste-Arten nachgewiesen worden, darunter 4 vom Aussterben bedrohte und 19 stark gefährdete. Bemerkenswert und erfreulich war die hohe Individuenzahl vieler Arten auch der Roten Liste der Kategorie 1 und 2. Das belegt Schutzwürdigkeit, -

bedürftigkeit und -fähigkeit der Wildbienenhabitate am Tuniberg. Es gibt aber durchaus große Probleme hinsichtlich der Durchführung eines wirksamen Schutzes. Das Angebot der Nahrungspflanzen wurde in manchen Jahren durch die zu frühe Mahd von Wegrändern, Böschungsbereichen und Rückhaltebecken stark beeinträchtigt. Die nicht an den Lebenszyklus der Wildbienen angepasste Mahd und die natürliche Sukzession der Vegetation auf den Lössböschungen sind begrenzende Faktoren, den Wildbienenbestand am Tuniberg in seiner Vielfalt zu erhalten.

Die Waltershofer Gemarkung hat sich als artenreichstes Gebiet am Tuniberg herausgestellt. Für zwei südexponierte Lössböschungen, wovon eine im hinteren Bereich in eine Lösswand übergeht, wurden wegen des Vorkommens von *Blastes emarginatus* (RLBW 1, zweiter Fund für Baden-Württemberg), seiner Wirtsbiene, *Rophitus algerus* und anderer seltener Arten von Herrn Westrich Pflegemaßnahmen als dringend notwendig empfohlen (WESTRICH unveröffentlicht).

### Danksagung

Wichtige Anteile am Zustandekommen dieser Studie hat Herr Dr. P. Westrich, Tübingen, der mich bei meiner Arbeit einige Jahre unterstützte und vor allem den größten Teil meiner Wildbienensammlung nachbestimmte, wofür ich ihm an dieser Stelle herzlich danke.

Besonderer Dank gilt auch Herrn Dr. J.W. Bammert für die redaktionelle Bearbeitung des Textes.

### Literatur

- AMIET F. et al.: Fauna Helvetica 4, Apidae 2 (1999) und Fauna Helvetica 6, Apidae 3 (2001), Schweizerische Entomologische Gesellschaft, CH-2000 Neuchâtel.
- ROTHMALER W. (1994): Exkursionsflora von Deutschland, Band 3, 8. Auflage, Gustav Fischer, Jena und Stuttgart.
- SCHEUCHELE, E. (1995, 1996, 1997): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs, Band I-III, Velden (Eigenverlag).
- TREIBER und HENTRICH (2003): Nachweis der Efeu-Seidenbiene, *Colletes hederæ* SCHMIDT et WESTRICH (Hymenoptera, Apidae) in Südbaden. Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz 18/2 S.227-231.
- WESTRICH P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs, 2.Auflage, Band I Allgemeiner Teil, Band 2 Spezieller Teil, Stuttgart, E. Ulmer.
- WESTRICH, P. et DATHE, H.H. (1997): Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. - Mitt. ent. Ver. Stuttgart 32, 3-34.

- WESTRICH P. et al. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15. Februar 2000).
- WESTRICH P. (2001): Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna Baden-Württembergs (Hymenoptera: Apidae), Mitteilungen Entomologischer Verein Stuttgart 1869 e.V., Jg. 36, 2001, S. 15-21.

Alle Fotos stammen von der Verfasserin.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [NF\\_21\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Hentrich Ortrud

Artikel/Article: [Die Wildbienen des Tunibergs 507-527](#)