Beiträge zur Insektenfauna des Naturschutzgebietes Leudelsbachtal bei Markgröningen

Maximilian Rindfleisch, Franz Bretzendorfer, Christian Rieger, Hans-Peter Tschorsnig & Benno Herting †, Andreas Haselböck, Conny Hüber & Hans R. Schwenninger

Einführung

Das Flurstück Nr. 1389 am Oberen Wannenberg auf der Gemarkung Markgröningen ist seit dem Jahr 1928 im Besitz von Mitgliedern des Entomologischen Vereins Stuttgart, die dort und in der Umgebung entomologische Untersuchungen durchführten und 1971 das Grundstück dem Verein übereigneten (→ Bd. 3, S. 1). Somit liegen aus dem Leudelsbachtal relativ viele Altdaten vor, insbesondere hinsichtlich der Schmetterlinge. Die Käferdatenbank der Arbeitsgemeinschaft südwestdeutscher Koleopterologen, einer Sektion im Verein, enthält zahlreiche Datensätze von Käferarten mit der Fundortangabe „Leudelsbachtal“, „Hammelrain“ und „Rotenacker“, von welchen die ältesten aus dem Jahr 1910 stammen.

Im Jahr 2019 feiert der Entomologische Verein Stuttgart sein 150jähriges Bestehen. Zu diesem Anlass wurde beschlossen, eine umfassende Arbeit über ausgewählte Insektengruppen des NSG Leudelsbachtal zu publizieren. Hierbei soll auch soweit möglich auf Veränderungen der Artenzusammensetzung und -vielfalt eingegangen werden. Um diesem Zweck zu genügen, mussten zuvor aktuelle Daten erhoben werden. Am 4.12.2016 wurde ein Antrag auf Befreiung von der Schutzgebietsverordnung und eine Ausnahmegenehmigung zum Sammeln von Insekten im “NSG Leudelsbachtal“– Kreis Ludwigsburg, Schutzgebiet Nr. 1.277 – beantragt, der von der Naturschutzbehörde positiv beschieden wurde.

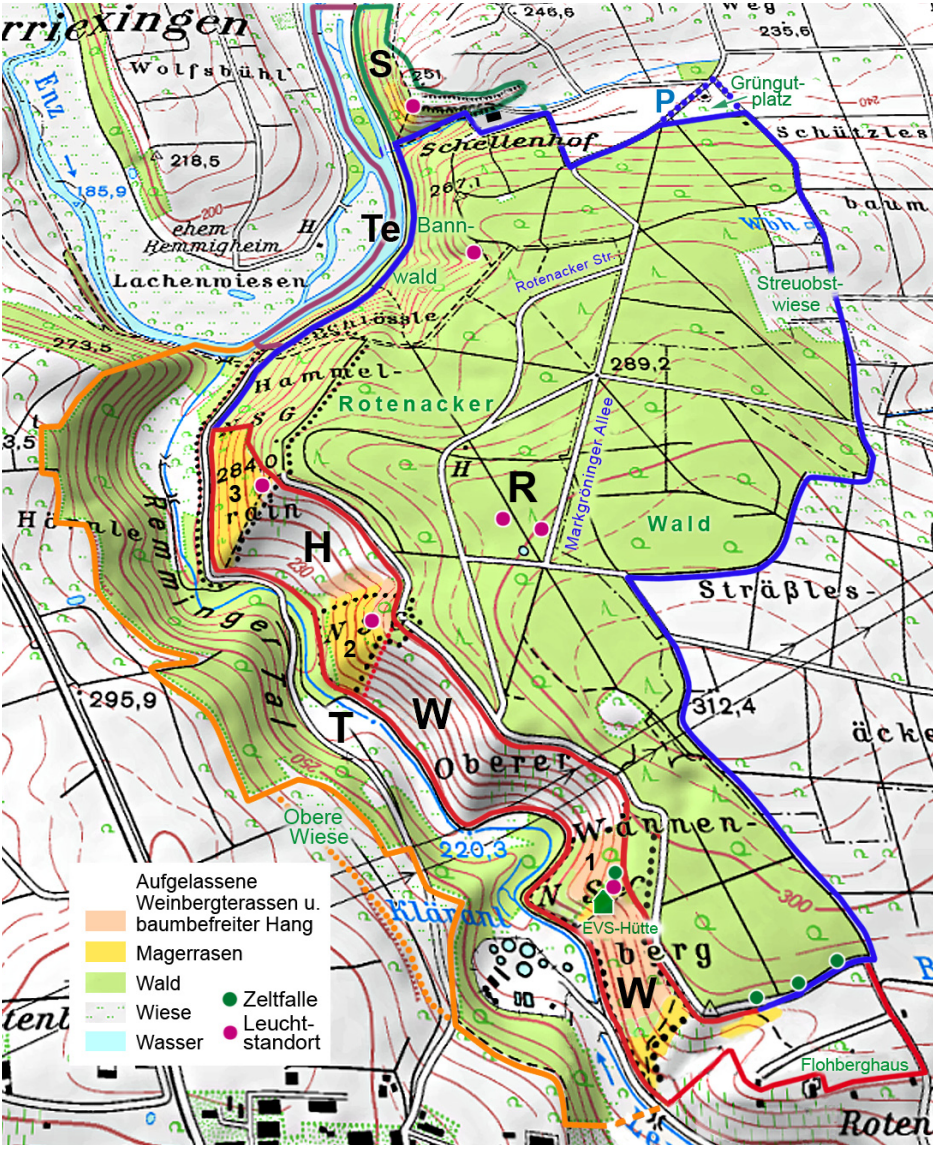
Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich vom Parkplatz „Tammer See“ (Ölmühle) an der Straße von Markgrönigen nach Tamm bis zur Staustufe der Enz bei der ehemaligen Sägemühle, des Weiteren ist der gesamte Rotenacker Wald östlich des Leudelsbachtales eingeschlossen (Karte 1). Es sind somit auch Gebietsteile außerhalb des Naturschutzgebietes einbezogen. Besonders entlang der Enz bzw. im Floßkanal (Abb. 3) ist mit Wasserinsekten zu rechnen, die am und im Leudelsbach nicht vorkommen dürften.

Die Untersuchungen der hier behandelten Insektenordnungen begannen im Frühjahr 2017 und endeten im Herbst 2019. Sie wurden je nach Insektengruppe von verschiedenen Experten durchgeführt. Folgende Erfassungsmethoden kamen zum Einsatz: Sichtbeobachtungen, Hand- und Kescherfänge, Gesiebe von Bodenstreu, Anlockung durch Licht, Köderstellen und Lebendfallen. Automatische Fallen mit Tötungsflüssigkeit wurden nicht verwendet.

Die Veröffentlichung der Käfer (Coleoptera) und der Bienen (Hymenoptera), von letzteren werden hier nur zwei seltene Arten besprochen, ist Ende 2020 vorgesehen.

Abb. 1: Informationstafel

Aufteilung des Untersuchungsgebietes



Karte 1: W Oberer Wannenberg, **H** Hammelrain und Mittlerer Wannenberg; **T** Talgrund, Leudelsbach mit bewaldetem NW-Hang und Wiese NW der Kläranlage; **Te** Enz; **R** Rotenacker Wald; **S** Sonnenberg.
Die schwarz punktierten Linien am nach Südwesten ausgerichteten Hang umranden die drei schon seit 1979 bestehenden Naturschutzgebiete: 1 Oberer Wannenberg, 2 Mittlerer Wannenberg, 3 Hammelrain.

Topographische Karte 1: 25000, © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de).

Biotope außerhalb des Naturschutzgebietes

Abb. 2: Der ständig mit Gras, Laub, krautigen Abfällen, Baum- und Heckenschnitt belieferte Häckselplatz am Rotenacker Wald ist eine riesige Köderstelle für Insekten. Er lockt von Totholz und verrottendem Pflanzensubstrat lebende Arten und deren Verfolger in großer Zahl an (30.11.2019).

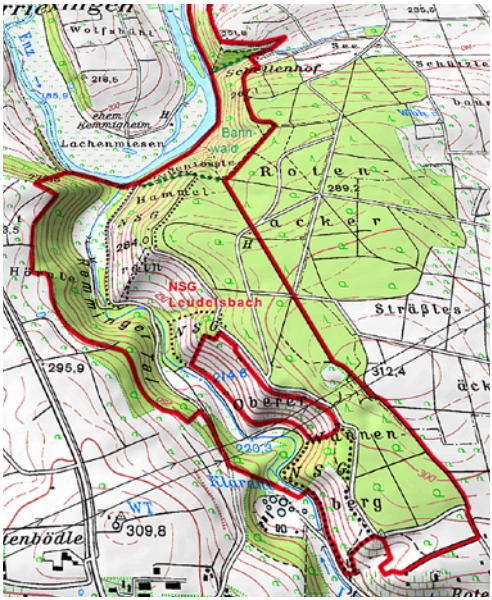
Abb. 3: Den Floßkanal, bereits 1744 zur Beiflößung von Brennholz genutzt, begleiten Weiden, darunter uralte Kopfbäume, Erlen und Pappeln. Er verläuft parallel zur Enz ganz im Norden des Untersuchungsgebietes. Das nur rund 1 m tiefe, fast stehende Gewässer ist Lebensraum zahlreicher Wasserbewohner (26.11.2019).

Das Naturschutzgebiet Leudelsbachtal bei Markgröningen

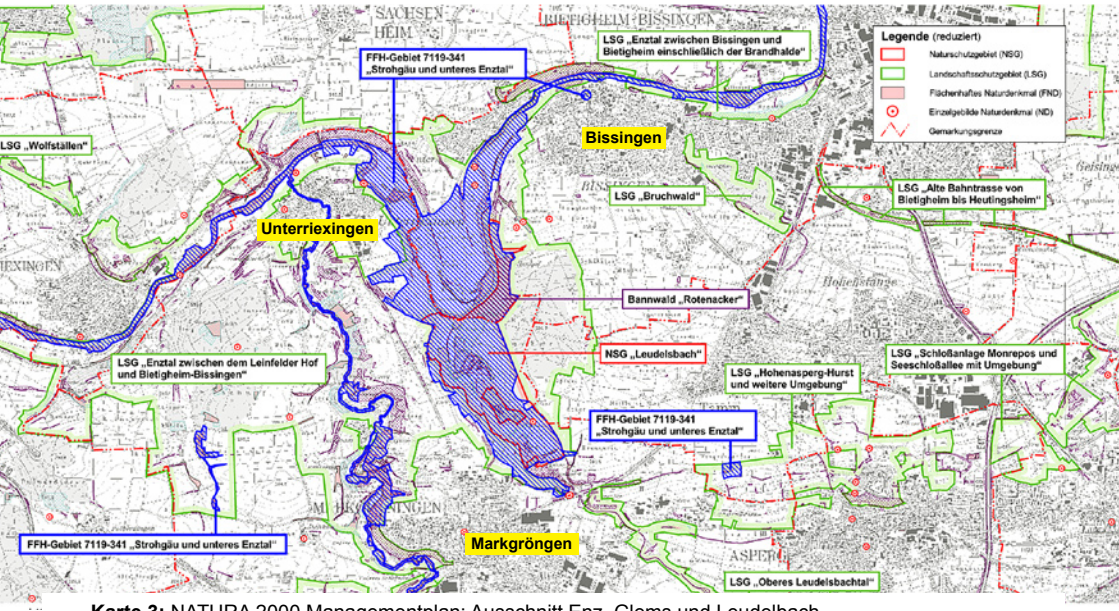
Das NSG Leudelsbachtal (Karte 2) ist ins Natura 2000 Schutzgebietsnetz eingebunden (Karte 3), das von der Europäischen Union auf Grundlage der Vogelschutz- und der **FFH**-Richtlinie (**F**lora = Pflanzenwelt, **F**auna = Tierwelt, **H**abitat = Lebensraum) errichtet wurde. Innerhalb dieses Schutzgebietsnetzes sind bestimmte, europaweit bedeutsame natürliche Lebensräume sowie wild lebende Tiere und Pflanzen geschützt. So soll die biologische Vielfalt und das europäische Naturerbe bewahrt werden.

Lage und Ausdehnung

Das 2011 ausgewiesene Naturschutzgebiet Leudelsbachtal befindet sich im Landkreis Ludwigsburg auf den Gemarkungen der Städte Markgröningen (98,4 Hektar) und Bietigheim-Bissingen (19,4 Hektar). Es umfasst den Unterlauf des Leudels-



Karte 2: Das NSG Leudelsbach in seiner heutigen Ausdehnung (rot umrahmt).



Karte 3: NATURA 2000 Managementplan; Ausschnitt Enz, Glems und Leudelbach.

Quelle: https://web.archive.org/web/20141024191807/http://**www.lubw.baden-wuerttemberg.de**/servlet/is/ 232670/ 7119341_03_uebersichtskarte.pdf?command=downloadContent&filename=7119341_03_uebersichtskarte.pdf (abgerufen:16.11. 2019)

bachs, der sich vor seiner Einmündung in die Enz durch ein etwa zwei Kilometer langes enges Kerbsohlental windet, das Remminger Tal, und schließt östlich davon auf der Hochfläche einen Teil des Rotenacker Waldes mit ein. Während die Meereshöhe im Wald auf über 300 m ansteigt, beträgt sie am tiefsten Punkt an der Enz nur rund 190 m NN. Das an den nach Südwesten ausgerichteten Talhängen bereits vorhandene, 1979 durch das Regierungspräsidium Stuttgart verordnete Naturschutzgebiet „Hammelrain / Oberer Wannenberg“ und das am nordwestlichen Ende des Rotenackers liegende Naturdenkmal “Schönberg„ wurde in das neue Naturschutzgebiet eingegliedert.

Der südwestexponierte Trockenhang

Der **Oberer Wannenberg** (Abb. 4–6) und der **Hammelrain** (Abb. 7, 8) auf dem steilen, nach Süden und Westen abfallenden Muschelkalkhang des Remminger Tales bleiben das Herzstück des deutlich vergrößerten Naturschutzgebietes. Besonders die hier vorhandenen Kalk-Magerrasen sind entomologisch und botanisch von großer ökologischer, wissenschaftlicher und landschaftlicher Bedeutung.

Die Hangflanken weisen ein Mosaik aus Trockenrasen, Weinbergterrassen, Solitärbäumen, Obstwiesen, Kleingärten und Sukzessionsflächen auf. Hier leben zahlreiche spezialisierte Arten, die in Südwestdeutschland vor allem in Folge der starken Abnahme der Heideflächen seit Ende es 19. Jahrhunderts selten geworden sind. Heute gehören die Kalk-Magerrasen im Leudelsbachtal zu den flächenmäßig größten im Landkreis Ludwigsburg und werden wegen ihres überregional bedeutsamen Orchideenvorkommens dem prioritären FFH-Lebensraumtyp „Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände)“ zugeordnet.

Während des 19. Jahrhunderts nutzte man die steilen Hänge des Leudelsbachtals überwiegend als Schafweiden, in südexponierten Lagen mit hinreichend mächtiger Bodendecke auch großflächig zum Weinbau. Für letzteren waren sie vermutlich bereits im Mittelalter terrassiert

Abb. 4: Felskopf am Oberen Wannenberg mit besonders üppiger und abwechslungsreicher Vegetation.

Abb. 5: Teile des Oberen Wannenberges (Bild), der Mittlere Wannenberg und der Hammelrain werden noch heute von Schafen beweidet, um der Verbuschung der Hänge entgegen zu wirken (29.5.2018).

Abb. 6: Der Obere Wannenberg wird durch zahlreiche Weinbergmauern geprägt, deren Erhalt als Kulturdenkmal, als auch für Wärme liebende Pflanzen und Tiere von großer Bedeutung ist. Im Hintergrund die Hütte des Entomologischen Vereins (18.4.2018).

und mit Trockenmauern versehen worden. Lediglich auf dem westlichen Oberhang und den Hochflächen im Osten standen Wälder, die jedoch ebenfalls als Weideland dienten.

In Folge des Rückgangs der Schäferei ab Ende des 19. Jahrhunderts ließ auch die Beweidung der Muschelkalksteilhänge des Leudelsbachtals stark nach, womit in weiten Bereichen durch natürliche Sukzession, teils auch durch Nadelholzaufforstungen, eine Ausbreitung von Wäldern möglich wurde. Trotzdem verblieben an den Hängen noch bis heute relativ große Magerrasenflächen, die ihre Erhaltung allerdings nicht mehr nur der extensiven Schafbeweidung, sondern seit den 1970er Jahren verstärkt auch der maschinellen Pflege verdanken. Von den einstigen Rebflächen werden heute nur noch wenige bewirtschaftet, wodurch überwiegend auch sie in ein fortgeschrittenes Sukzessionsstadium übergegangen sind. Im letzten Jahrzehnt wurden im Sinne der Pflege der Kulturlandschaft und als wertvolle Biotope die Trockenmauern restauriert oder wieder aufgebaut.

Abb. 7: Große Spinnenragwurz (*Ophrys sphegodes*) am Hammelrain (7.5.2019).

Abb. 8: Im Vordergrund durchfließt der Leudelsbach eine Fettwiese, darüber verläuft der von Bäumen und Büschen gesäumte Talweg. Im Hintergrund erhebt sich der durch ein Felsband zweigeteilte, von meist älteren Eichen und Kiefern bestockte Trockenhang des Hammelrains (5.6.2018).

Pflanzenstandort Sonnenberg

Der ins NSG eingegliederte Pflanzenstandort Sonnenberg (Abb. 10) ist ein 2,4 Hektar großes ehemaliges Naturdenkmal auf der Gemarkung Bietigheim-Bissingen nahe dem Ausfluglokal Schellenhof. Es schließt im Nordwesten an den Rotenacker an und nimmt den steilsten Teil des Enzprallhanges ein. Der unbewaldete Teil des Hanges gehört zu den wertvollsten Trockenbiotopen der Gemeinde. Früher wurde er wegen der sonnenexponierten Lage als Weinberg genutzt. Der Boden ist flachgründig, steinig und nährstoffarm, so dass sich ein Halbtrockenrasen bilden konnte. Es wachsen genügsame Pflanzen, wie Haarstrang, Schmalblättriger Lein, Ästige Graslilie, Bergaster, Edelgamander, Aufrechter Ziest und Skabiosen-Flockenblume (Abb. 11). Eine besondere Rarität für Baden-Württemberg ist der nur sehr sporadisch auftretende Feld-Mannstreu (Abb. 9).

Auf der Hochfläche schließt eine im Sommer üppig blühende, von Bäumen und Büschen gesäumte Magerwiese an, in der auch mehrere Orchideen-Arten gedeien (Abb. 13).

Abb. 9: Der Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) ist auf sonnigen Felsheiden und in Magerrasen, aber auch in Industriebrachen zu finden. In Württemberg ist die distelähnliche Pflanze eine Rarität. Größere Vorkommen gibt es in Nord- und Südbaden (9.7.2019).

Abb. 10: Der nach Südwesten ausgerichtete Hang des Sonnenberges fällt steil zur Enz ab (4.7.2019).

Abb. 11: Die Skabiosen-Flockenblume (C*entaurea scabiosa*) ist am Enzhang und auf der Magerwiese ein häufiger Sommerblüher. Sie dient vielen Insekten als Nahrungsquelle, z. B. dem Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) (4.7.2019).

Abb. 13: Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) (2.5. 2019).

Abb. 13: Blütenreiche Magerwiese auf der Hochfläche, gesäumt von Bäumen und Gebüsch (9.7.2019).

Talgrund und Nordwesthänge

Die Aueböden des Leudelsbachs wurden vor dessen Verbauung als Streuwiesen bewirtschaftet, wobei man die Flächen nicht düngte und nur einmal spät im Jahr mähte. Im 20. Jahrhundert wurde der Leudelsbach streckenweise verbaut und begradigt. Mit der Gewässerregulierung, unterstützt durch die veränderten Viehhaltungsweisen sowie den zunehmenden Einsatz von Maschinen und Düngemitteln, gab man die Streunutzung und Wässerung der Wiesen in der Leudelsbachaue auf. Derzeit werden sie größtenteils künstlich gedüngt und mehrmals im Jahr gemäht. Am unteren Bachabschnitt verblieb eine standorttypische Kohldistel-Hochstaudenflur, welche auch an der Enz zu finden ist.

Unterhalb der Kläranlage säumen den Bachlauf Reste von Auwäldern, die sich aus Eschen, Schwarz-Erlen und Weiden zusammensetzen. Die schattigen, nord- und ostexponierten Hänge werden hauptsächlich von Laubwäldern unterschiedlicher Zusammensetzung eingenommen, die stellenweise von alten Weinbergmauern durchsetzt sind.

Abb. 14: Das durch einen Pilz verursachte Eschensterben lockt Borkenkäfer an, gut zu erkennen am frischen Bohrmehlauswurf.

Abb. 15: Im unteren Teil wird der Leudelsbach ein Stück von Kopfweiden gesäumt. Heute sind die Kopfbäume ein Relikt vergangener Tage, denn ein Bedarf an Weidenzweigen existiert kaum noch. Alte anbrüchige Kopfweiden ziehen eine Vielzahl verschiedener Insekten an und dienen Vögeln und Kleinsäugern als Unterschlupf, was aus ökologischer Sicht ihre Pflege rechtfertigt (28.4.2018).

Der Rotenackerwald

Der Rotenacker gehört zu den Markungen von Markgröningen, Bietigheim-Bissingen und Tamm. Er liegt auf einer teils ertragsschwachen Hochfläche über den Tälern von Leudelsbach und Enz, die ihn im Süden und Westen begrenzen. Der westliche Teil davon ist Naturschutzgebiet.

Der Namensbestandteil “acker” lässt darauf schließen, dass der Rotenacker früher landwirtschaftlich genutzt wurde. Der älteste kartographische Beleg für einen wiederaufgeforsteten Waldbestand stammt aus der 1590 von Georg Gadner für die württembergische Hofkammer erstellten Karte des Leonberger Forstbezirks. Damals soll Herzog Ludwig hier große Jagden abgehalten haben. Er nannte dieses Jagdgebiet „Raithenackerholz“.

Der Wald setzt sich überwiegend aus den in Forsten üblichen Laubbaumarten zusammen (u.a. Eiche, Rotbuche, Hainbuche, Esche, Linde, Ahorn), dazwischen sind Nadelholzbestände eingesprengt (Kiefer, Fichte, Lärche etc.). Einige Parzellen weisen einen älteren Bestand von Rotbuche und Eiche auf, besonders von ersterer gibt es eine Reihe anbrüchiger oder bereits abgestorbener Exemplare.

Abb. 16: Spechthöhlen sind nicht nur für Vögel, Fledermäuse oder vierbeinige Einmieter immens wichtig, sondern auch für viele Insektenarten, die sich in Tiernestern oder im allmählich vermorschenden Holz entwickeln (8.7.2019).

Abb. 17: Der Rotenacker Wald ist sehr beliebt als Naherholungsgebiet. Sein engmaschiges Wegenetz wird von vielen Spaziergängern, Joggern, Reitern und Radfahrern genutzt (2.8.2018).

Am Abhang zur Enz ist eine Fläche von rund 14,4 ha als **Bannwald** ausgewiesen (Abb. 18). In diesem Gebiet bleibt der Wald weitgehend sich selbst überlassen. Die jeweiligen Waldökosysteme mit ihren Tier- und Pflanzenarten sowie Pilzen sollen sich unbeeinflusst zum Urwald entwickeln können. Außerdem soll die wissenschaftliche Beobachtung gewährleistet sein.

▲ **Abb. 18:** Oberkante des steil zur Enz abfallenden Bannwaldes (17.7.2019).

◄ **Abb. 19:** Stammfaule Buche. Der Wald besitzt mannigfaltige ökologische Nischen, in die sich zahlreiche Insektenarten einnischen konnten (8.7.2019).

▼ **Abb. 20:** Auch Insekten lieben Pilze. In Bovisten (Bild) leben andere Arten, als z.B. in einer Tramete oder einem Rotrandigen Baumporling (16.10.2019).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 54_2_2019

Autor(en)/Author(s): Rindfleisch Maximilian, Bretzendorfer Franz, Rieger Christian, Tschorsnig Hans-Peter, Herting Benno, Haselböck Andreas, Hüber Conny, Schwenninger Hans Richard

Artikel/Article: Beiträge zur Insektenfauna des Naturschutzgebietes Leudelsbachtal bei Markgröningen 3-14