

Grashüpfer, Grillen & Co : Heuschrecken in und um Aarau

Autor(en): **Schelbert-Jungo, Sybille**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Aarauer Neujaahrsblätter**

Band (Jahr): **71 (1997)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-559309>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Grashüpfer, Grillen & Co – Heuschrecken in und um Aarau

Wer kennt sie nicht, die lebhaften Hüpfer, die im Sommer bunte Wiesen, Wegränder und sogar unsere Gärten bevölkern? Bereits im letzten Jahrhundert beschrieb Frey-Gessner (1880) die Heuschreckenfauna des Kantons Aargau. Damals waren Heuschrecken vor allem Ungeziefer: Wanderheuschrecken, die auf ihren Zügen «ganze Gegenden ihrer Cultur berau-

ben», und Hausgrillen, die in warmen Bäckerstuben ihr Unwesen trieben.

Die Zeiten haben sich auch für Heuschrecken geändert! Die Lebensbedingungen haben sich vor allem in den letzten Jahrzehnten derart verschlechtert, daß heute rund 60% der im Aargau bekannten 44 Heuschreckenarten in ihrer Existenz bedroht sind.

1 *Der Buntbäuchige Grashüpfer, früher eine im Aargau weitverbreitete Art, gehört heute zu den Seltenheiten.*



2 *Der Warzenbeißer ist trotz seiner beachtlichen Größe gut getarnt im hohen Gras.*



3 *Die Larve des Heidegrashüpfers sieht beinahe erwachsen aus.*

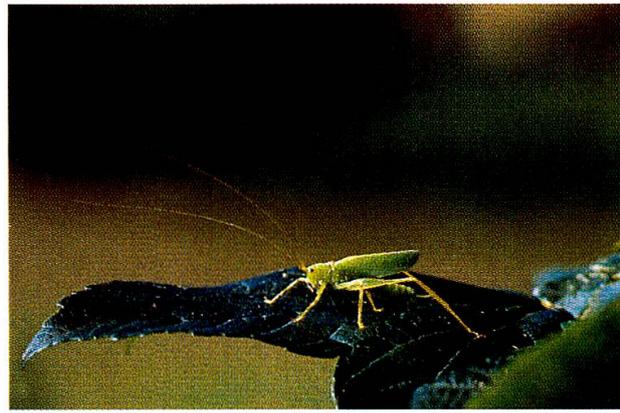


4 *Feldgrillen zirpen im Frühling vor ihren Wohnröhren.*





5 Die Rotflügelige Schnarrschrecke zeigt ihre leuchtend roten Flügel nur im Flug.



6 Die Männchen der Gemeinen Eichenschrecke trommeln mit den Füßen paarungswillige Weibchen herbei.



7 Das Männchen des Braunen Grashüpfers (links) umwirbt das Weibchen (rechts).



8 Die Blauflügelige Sandschrecke bei der Eiablage (links unten das Männchen, rechts das Weibchen).

In der Nähe von Aarau, am Jurasüdhang, kommen auch heute noch sehr viele verschiedene Heuschreckenarten vor. Dies liegt einerseits an der klimatisch günstigen Lage, andererseits an der zum Teil extensiven Nutzung der Wiesen. So können an einem Sommernachmittag am Acheberg oberhalb Küttigen oder weiter westlich am Erzberg bei Erlinsbach ohne weiteres 10 bis 15 Heuschreckenarten – also rund ein Drittel der aargauischen Heuschreckenarten – beobachtet werden.

Aus dem Leben der Heuschrecken

Bereits vor 400 Millionen Jahren gab es Insekten mit kräftigen Sprungbeinen, wie sie

noch heute für Heuschrecken typisch sind. Heuschrecken gehören damit zu den stammesgeschichtlich alten Insektengruppen. Dies bedeutet nicht etwa, daß es sich bei Heuschrecken um primitive Insekten handelt – denn auch sie haben sich wie alle anderen Arten bis heute weiterentwickelt –, sondern daß sie gewisse ursprüngliche Merkmale aufweisen. Im Gegensatz zu stammesgeschichtlich jungen Insekten wie Bienen oder Schmetterlinge, die flüssige Nahrung mit Hilfe eines Saugrüssels aufnehmen, sind Heuschrecken z. B. mit kräftigen Kiefern ausgerüstet. Mit diesen wird nicht nur feste Nahrung gekaut, sondern auch ganz ordentlich zugebissen. Beim Warzenbeißer oder «Warzenfresser» sagte früher der Volksglaube, «daß einige Bisse

dieses Thieres in die Warzen, welche der Mensch zuweilen und meistens an den Händen bekommt, diese überflüssigen Auswüchse verschwinden machen» (Frey-Gessner, 1880).

Die Entwicklung vom Ei zum erwachsenen Tier verläuft bei Heuschrecken nicht über ein Raupen- und ein Puppenstadium. Aus dem Ei schlüpft eine «Larve», die fast so aussieht wie das adulte Tier. Die Larve ist zu Beginn im Frühling nur wenige Millimeter klein und häutet sich im Laufe ihrer Entwicklung mehrmals. Auch Flügel und Geschlechtsorgane entwickeln sich erst allmählich. Im Sommer sind dann die meisten Heuschrecken erwachsen.

Betrachtet man Heuschrecken aus der Nähe, so fällt auf, wie unterschiedlich ihre Farben und Formen sind. Die Farbe variiert nicht nur von Art zu Art, sondern auch innerhalb derselben Art.

Wer kennt nicht das unermüdliche Zirpen der Feldgrille, das an lauen Frühlingsabenden bis weit in die Nacht hinein ertönt? Ist Ihnen aber auch schon aufgefallen, daß die meisten anderen Heuschreckenarten genauso zirpen? Meist tun sie dies sehr leise, so daß es nur aus der Nähe hörbar ist. Jede Art hat ihren typischen Gesang. Dieser eignet sich viel besser zur Bestimmung als Körpermerkmale oder Farben. Der Sinn dieser Gesänge liegt auf der Hand. Im Pflanzengewirr einer hohen Wiese ist es für Heuschrecken einfacher, einander zu hören als zu sehen und so ihre Ge-

schlechtspartner zu finden. Meist sind es nur die Männchen, die für uns hörbar stridulieren. Die Langfühlerschrecken, z. B. die Feldgrillen, reiben dazu die Deckflügel gegeneinander. Bei den Kurzfühlerschrecken, zu denen die Grashüpfer gehören, werden die Beine über die Deckflügel gestrichen. Natürlich gibt es auch ausgefallenerere Möglichkeiten, um Weibchen anzulocken. So trommelt die Gemeine Eichenschrecke mit ihren Füßen auf Blätter. Auch mit «Zähneknirschen» (Italienische Schönschrecke) oder Flugschnarren (Rotflügelige Schnarrschrecke) lassen sich paarungswillige Weibchen betören. Die Ohren sitzen bei den Heuschrecken nicht etwa am Kopf, sondern bei den Langfühlerschrecken unterhalb des Knies, bei den Kurzfühlerschrecken seitlich am Bauch.

Wenige Tage nach der Paarung legen die Weibchen Eier in den Boden, unter Rinde oder in Pflanzenteile (Stengel, Blätter) ab. Dabei bohren sie ihre Legeröhre oder ihren Hinterleib in das Eiablagesubstrat. Bei den meisten Heuschreckenarten überdauern die Eier die kalte Jahreszeit. Die Erwachsenen sterben im Herbst mit den ersten Bodenfrösten. Bei der Feldgrille schlüpfen die Jungen allerdings bereits im Sommer und überwintern im letzten Larvenstadium. So sind sie im April bereits erwachsen, wenn die meisten übrigen Heuschrecken kaum aus ihren Eiern geschlüpft sind.

Der größte Teil unserer Heuschreckenarten ernährt sich rein vegetarisch von Gräsern und Kräutern. Einige Laubheuschrecken wie z. B. das Grüne Heupferd fressen aber vor allem kleine Insekten – Blattläuse oder Raupen.

In unterschiedlichen Lebensräumen kommen verschiedene Heuschreckenarten vor. Heuschrecken sind im Gegensatz zu Schmetterlingen nicht auf bestimmte Futterpflanzen angewiesen. Viele Arten stellen aber bestimmte Ansprüche an das bodennahe Klima und die Struktur der Vegetation ihres Lebensraums. Für die Entwicklung der Eier und Larven sind je nach Art unterschiedliche Feuchte- und Temperaturbedingungen notwendig. Auch das Verhalten ist ein entscheidender Faktor bei der Wahl des Lebensraumes. Eine Heuschreckenart, die gut fliegt, ist meist in langgrasigen Wiesen oder in Büschen und Bäumen anzutreffen. Eine Art, die hingegen flugunfähig ist oder kaum klettert, kann sich am besten in Lebensräumen mit niedriger, lückiger Vegetation fortbewegen.

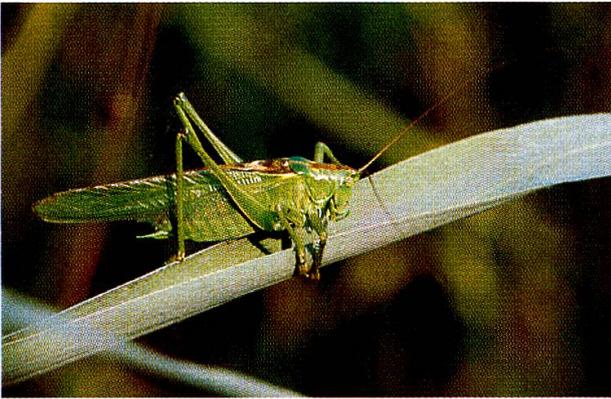
Aarau und seine Heuschrecken

Auf einem Spaziergang durch Aaraus Innenstadt werden Sie kaum je einer Heuschrecke begegnen. Obschon einige Arten sehr gut fliegen, sind sie, mit Ausnahme der Hausgrille, auf belebte Lebensräume

angewiesen. In naturnahen Gärten, auf kiesigen, schütter bewachsenen Vorplätzen oder auf dem Güterbahnhof können in Aarau einige Heuschreckenarten beobachtet werden.

Der Braune Grashüpfer oder auch der häufigere Nachtigall-Grashüpfer sind mancherorts anzutreffen. Die beiden Arten sehen sich zum Verwechseln ähnlich, so daß sie bis Anfang dieses Jahrhunderts für dieselbe Art gehalten wurden. Erst durch das Studium ihrer Gesänge ließen sich die beiden Arten unterscheiden. Beide Grashüpfer sind knapp 2 cm groß und haben relativ lange Flügel. Ihre Färbung variiert von Braun über Grau bis Rötlich. Der Gemeine Grashüpfer, der ebenfalls in Gärten, auf Wiesen und an Wegrändern vorkommt, ist dagegen meist grün gefärbt. Vor allem das Weibchen trägt deutlich verkürzte Flügel. Der Gemeine Grashüpfer ist bei uns wohl die häufigste Heuschreckenart.

Auf Bäumen oder im Gebüsch singt in lauen Sommernächten das etwa 4 cm große Grüne Heupferd. Sein beinahe ohrenbetäubender Gesang ist etwa 50 m weit hörbar. Dennoch ist es meist schwierig, den Sänger im Blättergewirr auszumachen. Da das Grüne Heupferd Blattläuse und andere kleine Insekten vertilgt, erweist es sich im Garten als nützlich. Auch die Gemeine Eichenschrecke ist in naturnahen Gärten zu Hause und frißt vor allem Blattläuse. Die zartgrüne Heuschrecke



9 Das Grüne Heupferd singt in lauen Sommernächten vielleicht auch in Ihrem Garten.



10 Die Gewöhnliche Strauchschrecke kann oft bis in den Spätherbst beobachtet werden.



11 Im Jura kommt außer dem Grünen auch das Zwitscher-Heupferd vor.



12 Die Rote Keulenschrecke sitzt gerne im Dornen-
gestrüpp oder an warmen Waldrändern.

wird nachts durch Licht angelockt und verirrt sich deshalb oft in unsere Wohnungen.

Der Güterbahnhof in Aarau ist schon seit längerem bekannt für seinen Pflanzenreichtum. Die warme, sonnenexponierte Lage sagt auch der Mauereidechse zu. Im Sommer 1995 konnte auf den spärlich bewachsenen Kiesflächen erstmals die Blauflügelige Sandschrecke beobachtet werden. Dieser Fund ist als kleine Sensation zu werten, denn es handelt sich um eine in der Nordschweiz sehr seltene Heuschreckenart. Früher lebte sie auf Kies- und Sandbänken, z. B. entlang der Aare. An unseren kanalisiert, gezähmt und gestauten Flüssen fehlen heute solche Lebensräume weitgehend. Die Blauflügelige

Sandschrecke kann heute praktisch nur noch in Kiesgruben, Steinbrüchen und in vom Menschen geschaffenen Kiesflächen überleben. Ihre hellblauen Hinterflügel sieht man erst, wenn sie auffliegt. Mit ihrem gräulich-bräunlich marmorierten Körper entschwindet sie unseren Augen aber sofort wieder im Kies.

Farbige Blumenwiesen – bunte Hüpfer

Am Jurasüdhang in Küttigen oder Erlinsbach leben Heuschreckenarten, die trocken-heiße Lebensräume bevorzugen. Einige der hier vorkommenden Arten sind nur in extensiv genutzten Magerwiesen zu

finden und deshalb heute im Kanton Aargau sehr selten.

In den eher fetten Wiesen am Siedlungsrand kann z. B. Roesels Beißschrecke beobachtet werden. Es handelt sich dabei um eine gedrungene, etwa 1,5 cm große grüne bis hellbraune Heuschrecke, deren Gesang an das Surren eines Rasierapparates erinnert.

13 Die Kurzflügelige Beißschrecke wurde im Aargau erst 1995 wiederentdeckt.



15 Bei der Kleinen Goldschrecke ist wie bei den meisten anderen Heuschreckenarten das Weibchen deutlich größer als das Männchen.



Im Gebüsch oder im Dornengestrüpp kann oft eine auf den ersten Blick unauffällig braun gefärbte Heuschrecke beobachtet werden, die Gewöhnliche Strauchschrecke. Ihre Bauchunterseite leuchtet im Kontrast dazu knallgelb. Die Gewöhnliche Strauchschrecke gehört wie die vorhergenannte Art zu den Beißschrecken. Auch sie besitzt nur kurze Flügelansätze, die

14 Bei der Gemeinen Sichelshrecke schauen die Hinterflügel unter den Deckflügeln hervor.



16 Das Weibchen der Großen Goldschrecke ist bis auf die weinroten Hinterschenkel meist beige bis rosa gefärbt.



beim Weibchen nur 1 mm lang sind. Ihr Gesang ertönt bis in den Spätherbst hinein, oft sogar noch nach den ersten Bodenfrösten.

Auf Bäumen und im Gebüsch singt auch das Zwitscher-Heupferd. Im Gegensatz zum Grünen Heupferd sind seine Flügel verkürzt. Ansonsten sehen sich die beiden Arten sehr ähnlich. Da das Zwitscher-Heupferd erst ab 500 m ü.M. und das Grüne Heupferd meist unter 500 m ü.M. vorkommt, treffen hier am Jurasüdhang die beiden Arten aufeinander.

Am Gebüschrand oder auch an sonnigen Waldrändern ist die Rote Keulenschrecke zu Hause. Wer nach einem roten Grashüpfer Ausschau hält, wird vergeblich suchen, denn meist handelt es sich um eine unauffällig bräunlich bis gräulich gefärbte Heuschrecke. Das Erkennungszeichen dieser Art sind die weißen und, vor allem beim Männchen, keulig verdickten Fühlerspitzen.

Neben diesen eher trivialen Arten kommen in den Magerwiesen (Halbtrockenrasen) einige Arten vor, die sich auf diese trocken-heißen Lebensräume spezialisiert haben. Je mehr Pflanzenarten in einem Lebensraum vorkommen, desto mehr Tierarten sind darin anzutreffen. Die Magerwiesen am Jurasüdhang bei Küttigen und Erlinsbach gehören nicht nur botanisch, sondern auch in bezug auf die Heuschreckenfauna zu den artenreichsten Lebensräumen im Aargau.

Hier kommen gleich vier Beißschreckenarten vor: Westliche, Zweifarbige, Roesels und Kurzflügelige Beißschrecke. Die Westliche Beißschrecke ist eine braungrau gefärbte Heuschrecke mit langen Flügeln, die meist in kurzgrasigen oder lückigen Magerwiesen zu beobachten ist. Die Zweifarbige Beißschrecke ist hingegen grüngelb gefärbt und hat nur kurze Flügel. Die Kurzflügelige Beißschrecke wurde erst 1995 wiederentdeckt. Auch früher scheint sie bereits zu den seltenen Heuschreckenarten gezählt zu haben. Sie ist meist dunkelbraun gefärbt, nur die Flügel sind grün gerandet.

Schon aus einiger Entfernung ertönt bei Sonnenschein der Gesang des Warzenbeißers, der an das metallische Rasseln einer Velokette erinnert. Es ist nicht immer einfach, den Sänger im Pflanzengewirr zu erspähen. Obschon es sich dabei um ein Tier von der Größe eines Grünen Heupferdes handelt, ist es in der Vegetation erstaunlich gut getarnt. An seinen Flügeln mit den dunklen Würfelflecken ist der Warzenbeißer gut zu erkennen. Bei Störung läßt er sich in die Vegetation fallen und hüpft oder rennt hastig davon.

An langen Grashalmen sitzt die zierliche, zartgrüne Gemeine Sichelschrecke. Ihren Namen verdankt sie der fast rechtwinklig gebogenen Legeröhre. Die feinen Fühler sind etwa viermal so lang wie der Körper. Eindeutiges Erkennungsmerkmal sind die langen, unter den Deckflügeln vorragen-

den Vorderflügel. Mit ihren überlangen, fadendünnen Beinen erklettert sie geschickt lange Grashalme. Am Boden kann sie sich kaum fortbewegen und fliegt deshalb bei Störung wie ein Helikopter davon.

Die Kleine wie auch die Große Goldschrecke halten sich meist in den unteren Schichten der Vegetation auf. Mit ihren verkürzten Flügeln können sie nicht fliegen. Ihren Namen tragen sie deshalb, weil beide Arten metallisch glänzen. Die Kleine Goldschrecke und die Männchen der Großen Goldschrecke sind grün gefärbt, während die Weibchen der Großen Goldschrecke beige bis rosarot gefärbt sind. Die Kleine Goldschrecke hat nur ganz winzige rosarote Flügelstummel, die Flügel bei der Großen Goldschrecke sind weniger auffällig gefärbt und etwas länger. Beide Arten kommen in langgrasigen Magerwiesen oder auch in verbrachenden Wiesen vor. Die Kleine Goldschrecke ist hier stellenweise sehr häufig, während die Große Goldschrecke nur vereinzelt beobachtet werden kann. Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt mehr in den feuchten Riedwiesen. Früher soll sie z. B. auch in Aarau in den Wässermatten im Bereich der Spinnerei an der Aare vorgekommen sein (Frey-Gessner, 1880).

Eine der imposantesten Erscheinungen unter den einheimischen Heuschrecken ist im Bereich der Geren in Obererlinsbach zu beobachten. Die Rotflügelige Schnarr-

schrecke zeigt ihre leuchtend roten, schwarz gerandeten Hinterflügel allerdings nur im Fluge. Die Männchen erzeugen dabei ein beinahe klapperndes Geräusch, indem sie die Flügel gegeneinander schlagen. Dadurch machen sie möglicherweise nicht nur Weibchen auf sich aufmerksam, sondern versuchen auch Feinde – z.B. Vögel, Eidechsen – abzuwehren. Die plumphen Weibchen sind, wie dies bei den meisten Heuschreckenarten der Fall ist, deutlich größer als die Männchen. Sie haben verkürzte Flügel, die nicht zum Fliegen taugen. Die Rotflügelige Schnarrschrecke gehört wohl zu den seltensten Heuschrecken im Aargau. Früher soll sie fast überall an warmen Südhängen vorgekommen sein (Frey-Gessner, 1880).

Ein kleinerer, aber nicht weniger farbenprächtiger Bewohner der bunten Blumenwiesen ist auch der Buntbäuchige Grashüpfer. Sein regenbogenfarbener Bauch und die schwarzweißen Taster stehen im Kontrast zu seiner sonst eher unauffälligen, dunklen Erscheinung. Leider gehört auch diese Art heute zu den eher seltenen Heuschrecken des Aargaus, während sie früher weit verbreitet war (Frey-Gessner, 1880). Auch der Heidegrashüpfer ist ein typischer Bewohner von Magerwiesen. Die Weibchen lassen sich von denjenigen des Buntbäuchigen Grashüpfers erst nach einem Blick auf die Bauchunterseite, die beim Heidegrashüpfer nicht so spektakulär gefärbt ist, eindeutig unterscheiden. In der

Mitte des Deckflügels trägt der Heidegras-
hüpfer einen hellen, schrägen Fleck. Sein
Gesang: suisuisuisui... zählt zu den mar-
kantesten Heuschreckengesängen über-
haupt.

Heuschrecken in Gefahr!

Wie viele Tierarten leiden auch Heu-
schrecken unter dem Druck, dem unsere
Landschaft ausgesetzt ist. Nicht nur wir
Menschen, sondern auch Heuschrecken
bevorzugen die warmen, sonnigen Süd-
hänge. Hier müssen noch heute prächtige
Magerwiesen Wohnhäusern, Rebbergen
oder auch Äckern weichen. Da vermag
selbst naturnahe Umgebungsgestaltung die
Verluste nicht aufzuheben! Sogar in den
noch intakten Lebensräumen am Jurasüd-
hang lauert Gefahr. Nur wenn die Mager-
wiesen regelmäßig gemäht werden, blei-
ben sie mager und die Vegetation genug
locker, damit die Wärme bis auf den Bo-
den dringen kann. Werden alle Wiesen auf
einmal geschnitten, so wird den Heu-
schrecken und auch vielen anderen Insek-
ten alle Nahrung entzogen. Zudem kön-
nen Arten, die wie die Große und die
Kleine Goldschrecke ihre Eier an Pflanzen
ablegen, längerfristig nur überleben, wenn
jedes Jahr ein Teil der Vegetation stehen
bleibt. Die Magerwiesen sollen deshalb
abschnittsweise geschnitten und Inseln je-
weils bis zum nächsten Herbst stehengelas-

sen werden. Dies wird heute in Erlinsbach
und Küttigen zum Teil getan. In den letz-
ten Jahren wurden zudem am Acheberg
und am Brunnenberg Waldränder aufge-
lichtet, damit wieder Wärme und Licht auf
den Boden dringen kann. Dadurch wer-
den nicht nur Heuschrecken, sondern auch
andere Insekten und Pflanzen wie z. B.
Orchideen Land zurückerobern können.

Heuschrecken im eigenen Garten

Möchten Sie im eigenen Garten etwas zur
Erhaltung unserer einheimischen Heu-
schrecken unternehmen? Probieren Sie es
doch mit einer mageren Blumenwiese
oder einer Kiesfläche, mit einheimischen
Büschen oder Bäumen. Überlassen Sie
eine sonnige Ecke der Natur und verzich-
ten Sie im ganzen Garten konsequent auf
Dünger sowie Gifte. Spannende Heu-
schreckenbegegnungen vor der eigenen
Haustüre sind Ihnen sicher!

Literatur

E. Frey-Gessner (1880): «Die Orthoptern des Kantons
Aargau», *Mitt. Aarg. Naturf. Ges.* 2.

Frau Sybille Schelbert-Jungo, geboren 1963,
wohnt in Widen, ist Biologin und arbeitet als
Projektleiterin in einem Ökobüro in Aarau.