



Bild: C. Rebricius, LEL

Carola Maier

## Mähtechniken und ihre Auswirkungen auf die Fauna

Vor dem Hintergrund der seit langem bestehenden naturschutzfachlichen Fragestellung: „Wie wirken sich verschiedene Mähtechniken auf die Fauna aus (insbesondere Vergleich zwischen Mähen und Mulchen)“, führte die LEL, Ref. 32, auf Anraten der Regierungspräsidien, Ref. 56, eine Literaturauswertung zu diesem Thema durch. Die Ergebnisse werden dargestellt und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt.

Im Zentrum des Interesses der praktischen Landschaftspflege steht meist der Erhalt von Landschaftsbild und hochwertigen Vegetationseinheiten. Faunistische Aspekte treten oft dahinter zurück. Sie sollten jedoch ebenso berücksichtigt werden. In der Literatur finden sich einige Mähtechnikvergleiche, die mit der Zielsetzung durchgeführt wurden, unterschiedliche Auswirkungen auf die Fauna herauszufinden. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse ist im Folgenden dargestellt.

### Faunaschädlichkeit in Abhängigkeit vom Mähgerät

Viele Tiere sterben beim Mähvorgang alleine schon durch das Überfahren mit den Traktorrädern (HUMBERT et al. (2010); HUMBERT & WALTER (2010)). Daher sind handgeführte Mähgeräte faunaschonender als traktorgeführte. Unter den traktorgeführten Mähgeräten ist der Balkenmäher faunaschonender als der Kreiselmäher (OPPERMANN & KRISMAN (2001); HUMBERT et al. (2010);



Rösels Beißschnecke ist eine weitverbreitete Art auf Wiesen  
Bild: Bubble Juice - pixabag.com

HUMBERT & WALTER (2010)). Wird als Zusatzgerät zur Rotationsmahd ein Aufbereiter eingesetzt, erhöht sich die Sterberate nochmals erheblich (HUMBERT & WALTER (2010); HUMBERT et al. (2010); FLURI et al. (2000); OPPERMAN et al. (2000)).



**Carola Maier**  
LEL Schwäbisch Gmünd  
Tel. 07171/ 917-415  
carola.maier@lel.bwl.de

### Vergleich von Mähgeräten mit Mulchgeräten

Mulchen unterscheidet sich vom Mähschnitt durch das Zerkleinern des Aufwuchses.

Die faunistischen Untersuchungsergebnisse variieren. Mulchgeräte sind nach LICHT (1993) etwa 4x so schädlich wie Kreiselmäher (für Heuschrecken); nach LÖBBERT et al. (1994) etwa doppelt so schädlich wie Kreiselmäher (für Raupen), nach

CARIUS et al. (2010) entspricht die Schädlichkeit von Mulchern in etwa der Schädlichkeit von Kreiselmähern (bei Heuschrecken). OPPERMAN und HUMBERT haben bei ihren Versuchsreihen keine Mulchgeräte getestet. Beide schätzen die Wirkung von Mulchgeräten jedoch vergleichbar mit Kreiselmähern mit Aufbereitern ein (mdl. Mitteilung).

### Insektenverluste bei auf die Mahd folgenden Ernteschritten

Meist schließen sich an das Mähen, im Gegensatz zum Mulchen, darauffolgende Ernteschritte (Mähen, Zetten, Schwaden, Ballen) an. Es liegen mehrere Untersuchungen vor, die hierdurch Insektenverluste nachweisen. Es ist jedoch meist unklar, ob die Insekten getötet wurden oder abgewandert sind. Es liegt eine Untersuchung (von HUMBERT et al. (2010)) vor, die anhand markierter Heuschrecken erhebliche Verluste (Tote) während jeden Schrittes des Ernteprozesses nachweist. Er stellt fest, dass die auf die Mahd mit Kreisel- oder Traktorbalkenmäher folgenden Schritte insgesamt höhere Sterberaten als die Mahd selbst bewirken.

### Weiterer Forschungsbedarf

Eine fundierte wissenschaftliche Untersuchung zu der Fragestellung: Unmittelbarer Vergleich der Faunaschädlichkeit zwischen Mähen (einschließlich nachfolgender Ernteschritte) und Mulchen (ohne nachfolgende Ernteschritte) steht noch aus. Bei dieser Untersuchung muss die Erfassung unmittelbarer Individuenverluste bei den Mäh- und Ernteprozessen, die Erfassung ihrer Zu- und Abwanderung sowie die Erfassung langfristiger Auswirkungen auf die Fauna Berücksichtigung finden.

### Auf welchen Flächen ist diese Untersuchung sinnvoll?

Sie ist an Standorten relevant, an denen die Landwirtschaft zunehmend das wirtschaftliche Nutzungsinteresse am Grünland verliert, das Mulchen als kostengünstiges Verfahren der Offenhaltung flächenrelevant wird und zugleich naturschutzrechtliche Ansprüche an den Erhalt artenreichen Grünlands bestehen. Dies trifft in Baden-Württemberg z. B. auf viele Hanglagen der Schwarzwaldtäler und der Schwäbischen Alb zu.

Literaturverzeichnis und Links:sind beim Autor erhältlich. ■