

Wirkung von Grasernte-Techniken auf die Fauna

L'impact de l'exploitation des prairies extensives sur la faune

JEAN-YVES HUMBERT & THOMAS WALTER

Einerseits sind Grasernten notwendig, um eine Wiese als Lebensraum zu erhalten, andererseits führt jeder Grasernte-Eingriff momentan zu Mortalitäten bei den sich darin befindenden Tieren. Dies ist in wissenschaftlichen, landwirtschaftlichen und naturschützerischen Kreisen anerkannt. Dennoch bestehen grosse Wissenslücken bezüglich der quantitativen und qualitativen Wirkungen der verschiedenen Ernteschritte auf die Fauna. Dieser Wissensnotstand veranlasste Agroscope Reckenholz-Tänikon ART 2007 ein Projekt zur weiteren Klärung dieser Fragen zu starten. Es wird im Mai 2010 abgeschlossen. Das Projekt wird von 13 Kantonen unterstützt. Die Untersuchungen wurden an Insektenattrappen, echten Raupen und Heuschrecken vorgenommen. Geprüft wurde die Wirkung unterschiedlicher Mähgeräte, der verschiedenen Ernteschritte Mähen, Zetten, Schwaden, Ballen und Aufladen sowie die Rolle von ungemähten Bereichen als Refugium. Angesichts der praktischen Relevanz möchten wir bereits jetzt folgende interessanten Zwischenergebnisse mitteilen.

Motorbalkenmäher bewirken eine Mortalität bei Heuschrecken und Raupen von ca. 10-20%, Rotationsmähwerke eine von 20-40%. Dieser Unterschied ist zu einem guten Teil auf die Traktorräder und nicht auf das Mähwerk zurückzuführen. Der Einsatz von Aufbereitern verdoppelt die Mortalität.

Berücksichtigt man den gesamten Ernteprozess mit dem Zetten, Schwaden und Aufladen, so überleben, unabhängig vom Mähwerk, nur noch ca. 25% der Insekten die Grasernte, mit dem Einsatz des Aufbereiters sogar nur noch 10-15%.

Ungemähte Wiesenbereiche werden von vielen Insekten als Refugien genutzt. So erhöhte sich beispielsweise die Heuschreckendichte in den ungemähten Bereichen um einen Faktor 2 bis 5.

D'une part, l'exploitation des prairies est nécessaire pour leur maintien, mais d'autre part, lors de chaque fenaison la faune qui y réside est exposée à une certaine mortalité. Ce fait est reconnu par les milieux scientifiques, agricoles et de la protection de la nature. Cependant, de considérables lacunes sur le sujet existent encore; les impacts qualitatif et quantitatif de chaque étape du processus d'exploitation sur la faune restent inconnus. Aussi, en 2007 Agroscope Reckenholz-Tänikon ART a entamé un projet dans le but est de clarifier ces questions encore ouvertes. Le projet est soutenu par 13 cantons et se terminera en mai



Abb.1: Ermitteln der Heuschreckendichte. Foto Susanne Mühlner
Fig.1: : Echantillonnage des orthoptères. Photo Susanne Mühlner

2010. Les impacts de différentes faucheuses, du pirouettage, de l'andainage et du bottelage / ramassage ont été examinés, ainsi que l'influence de zones herbeuses non fauchées servant de refuges pour la faune. Les expériences ont été effectuées avec

Wir empfehlen daher, weiterhin in Ökowieden auf den Einsatz von Aufbereitern zu verzichten. Sollten sich die Zwischenergebnisse weiter bestätigen, erachten wir es als sinnvoller, an Stelle von Anreizen oder Vorschriften für spezielle Mähtechniken (Motorbalkenmäher) die Mittel für das Belassen von ungemähten Bereichen als Refugien einzusetzen.

Eine ausführlichere Beschreibung der Projekt-Ergebnisse und Empfehlungen wird als ART-Bericht, Anfangs 2010 erscheinen. Eine Zusammenfassung des Wissensstandes bis 2008 ist publiziert (Humbert et al. 2009)

Humbert J.-Y., Ghazoul J., Walter T. (2009) Meadow harvesting techniques and their impact on field fauna. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 130 (2009), 1-8.

Verantwortlich für das Projekt:

THOMAS WALTER
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
Reckenholzstrasse 191
8046 Zürich
Tel: 044 377 72 68
E-Mail: thomas.walter@art.admin.ch

Ansprechperson:

JEAN-YVES HUMBERT
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
Reckenholzstrasse 191
8046 Zürich
Tel: 044 377 72 08
E-Mail: jean-yves.humbert@art.admin.ch

des modèles d'insectes en cire, des chenilles de papillons et des orthoptères. Vu l'intérêt pour la pratique, nous désirons déjà communiquer quelques résultats intermédiaires.

Une motofaucheuse à barre de coupe engendre une mortalité d'env. 10-20% sur les chenilles et orthoptères, les faucheuses rotatives env. 20-40%. Cette différence est due pour une bonne part aux roues du tracteur et non à la technique de fauche. L'emploi d'un conditionneur multiplie la mortalité par deux. Si on prend en considération le processus d'exploitation complet (fauchage, pirouettage, andainage et ramassage), le taux final de survie, indépendamment de la technique de fauche, n'est plus que d'env. 25%. Avec l'emploi d'un conditionneur, il est seulement de 10-15%. Les zones herbeuses non fauchées sont bénéfiques à de nombreux insectes comme refuges. Par exemple la densité d'orthoptères augmente d'un facteur 2 à 5 dans ces zones après la fauche.

Nous recommandons ainsi de renoncer à l'utilisation des conditionneurs dans les prairies extensives. De plus, si les résultats intermédiaires sont confirmés, nous pensons que les sommes investies dans les bonus pour l'utilisation de faucheuse spéciales (barres de coupe) seraient mieux employées si elles étaient consacrées à des incitations pour laisser des zones non fauchées.

Une description plus détaillée des résultats du projet avec des recommandations pour la pratique va paraître début 2010 dans un rapport ART. Un résumé des connaissances scientifiques en l'état 2008 a déjà été publié (Humbert et al. 2009).

*Humbert J.-Y., Ghazoul J., Walter T. (2009) Meadow harvesting techniques and their impact on field fauna. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 130 (2009), 1-8.*

Responsable du projet :

THOMAS WALTER
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
Reckenholzstrasse 191
8046 Zürich
Tél : 044 377 72 68
Email : thomas.walter@art.admin.ch

Personne de contact:

JEAN-YVES HUMBERT
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
Reckenholzstrasse 191
8046 Zürich
Tél : 044 377 72 08
Email : jean-yves.humbert@art.admin.ch