



© T. Schernhammer

Weideprojekt mit Aubrac-Rindern auf den „Bauernwiesen“ in den Rabensburger Thaya-Auen

Tobias Schernhammer und Manuel Denner

## Ein Hoch auf die Haufen – zur Ehrenrettung der Kuhflade!

**„Ein Sackerl fürs Gackerl“ – dieser Spruch steht stellvertretend für den gar nicht so unberechtigten Ekel vor den festen Hinterlassenschaften unserer Haustiere. Und auch die eine oder andere Kuhflade, die schon so manchen Wanderschuh zierte, trug nicht zum positiven Image tierischer Exkremente bei. Es bedarf daher schon einer großen Portion kindlicher und/oder wissenschaftlicher Neugierde, um sich – im wahrsten Sinne – diesem Thema zu nähern. Die Abscheu weicht jedoch sehr rasch dem Staunen, welche Artenfülle und – vor allem bei Dungkäfern – Vielgestaltigkeit sich in diesem Mikrokosmos verbirgt.**

Wer glaubt, Dung sei nur Abfall, irrt gewaltig. Mit über 500 Insektenarten findet sich hier ein gesamtes Ökosystem im Kleinen. Neben Fliegen (Dipteren) sind es vor allem die Käfer, die hier zu den artenreichsten Gruppen gehören. Es finden sich hier Vertreter unterschiedlicher Familien, allen voran die Blatthornkäfer (Scarabaeidae), Kurzflügler (Staphylinidae), Stutzkäfer (Histeridae) und sogar Wasserkäfer (Hydrophilidae). Von den Blatthornkäfern sind es in Österreich rund 130 Arten aus den beiden Familien Geotrupidae (Mistkäfer) und Scarabaeidae (Dungkäfer).

Meist ernähren sich sowohl die erwachsenen Käfer als auch die Larven vom Dung. Von welchem Tier dieser stammt ist oft weniger entscheidend als dessen Menge und Qualität. Der klassische Misthof oder gar Jauche sind lei-

der keine Alternative für die Dungkäfer. Das großflächige Ausbringen von Mist auf Äckern und Wiesen führt sogar dazu, dass ganze Landstriche nach Dung riechen und die Käfer auf der Suche nach geeigneten Haufen diese nicht mehr auffinden können.

Man unterscheidet drei ökologische Gruppen, die auf unterschiedliche Art den Dung besiedeln. Die erste Gruppe lebt im Dunghaufen und frisst sich durch den Fladen. Sie konkurriert damit direkt mit Fliegen und deren Maden. Die tunnelbauenden Arten graben unterhalb der Dunghaufen Brutgänge in den Boden. In diese Gänge verfrachten sie kleine Dungkügelchen und legen darin ihre Eier ab. Die Käferlarven entwickeln sich so geschützt im Boden. Die letzte, in Österreich leider nahezu ausgestorbene Gruppe, sind die sogenannten „Roller“: Diese trennen eine kleine Kugel aus dem Dung ab und rollen sie an einen ungestörten Platz, wo die Kotpille für die nächste Käfergeneration vergraben wird.

### Dungkäfer als wichtiger Faktor im Ökosystem

Durch diese Tätigkeit erledigen diese Gruppen für uns – salopp formuliert – die Drecksarbeit. Sie vermindern dadurch den Parasitendruck auf der Weide, fördern die Bodendurchlüftung durch die Grabtätigkeit und düngen den Boden. Dabei verringern sie auch den Methanausstoß der Dunghaufen. Sind noch ausreichend Dungkäfer in einem Gebiet vorhanden, so bleibt von einer Kuhflade binnen 24 Stunden nur noch wenig übrig. Und Dungkäfer können eine entsprechend hohe Dichte erreichen. Im Laufe



Dungkäfer wie der Stierkopf-Dungkäfer vergraben Exkremente, durchlüften den Boden und sind wichtige Nahrung für Vögel und Fledermäuse.

eines Jahres kann ein Fünftel des Körpergewichts einer Kuh in Biomasse an Insekten umgewandelt werden. Dies hat einen massiven Einfluss auf die Vogel- und Fledermausdiversität beziehungsweise alle anderen insektenfressenden Tierarten. Das Kleine Mausohr zum Beispiel, eine seltene Fledermausart, findet man nur noch dort, wo ausreichend Dungkäfer vorkommen. Zahlreiche unserer Großinsekten fressenden Vogelarten wie die Blauracke oder der Steinkauz sind durch den Wegfall der Weidewirtschaft in den Niederungen Ostösterreichs vielerorts ausgestorben oder in ihren Beständen auf kleine Restpopulationen zusammengeschrunpft.

### Ein Drittel bereits ausgestorben

Leider schwindet die heimische Vielfalt der Dungkäfer rasant. So ergab eine kürzlich erstellte Checkliste, dass bereits ein Drittel der in Österreich vorkommenden Arten als ausgestorben oder als verschollen gelten muss, ein Anteil, wie er bei keiner anderen Tier- oder Pflanzengruppe in solch einem Ausmaß je festgestellt wurde. Zwei Hauptursachen lassen sich dafür feststellen: der Wegfall der Weidehaltung und die prophylaktische Entwurmung.

Bei Dunginsekten gilt: je länger die Weidedauer, umso mehr Arten und Individuen sind anzutreffen und können über einen längeren Zeitraum überdauern. Es ist sogar so, dass die artenreichsten Flächen jene sind, auf denen die Weidetradition seit Jahrzehnten und Jahrhunderten nicht unterbrochen wurde. Die Dungkäfer in Ostösterreich haben einen einjährigen Entwicklungszyklus. Wird daher eine Fläche nicht mehr beweidet und es finden sich auch in erreichbarer Distanz keine Ausweichflächen, so kann dies das Ende einer Population bedeuten. Kleinere Arten mit nur wenigen Millimetern Größe finden auch mit Dung von Rehen das Auslangen. Große Dungkäfer, wie der bis zu zwei Zentimeter große Mondhornkäfer (*Copris lunaris*), sind dazu nicht im Stande und daher bereits großflächig verschwunden. Solche auf große Weidetiere angewiesenen Arten finden sich in kopfstarken und stabilen Populationen nur noch in sehr wenigen Regionen mit einer durchgehenden Weidetradition wie z. B. an der Hohen Wand, im Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel oder im Lainzer Tiergarten.

Auch der Beweidungszeitraum im Jahresverlauf ist von hoher Bedeutung. Da sich viele Arten auf die begehrte Ressource Dung spezialisiert haben, kam es hier zu einer starken zeitlichen Einnischung. Neben typischen Frühlings- und Sommerarten gibt es auch solche, die überwiegend im Winter auftreten. Dung ist natürlich auch in der kalten Jahreszeit vorhanden und besonders hart gesottene Arten lassen sich auch dann diesen Leckerbissen nicht entgehen. Die größte Artenvielfalt ist jedoch im Frühjahr im Mai und Juni anzutreffen, während die individuenreichste Zeit in den Spätherbst fällt.

### Entwurmungsmittel schädigen Dungkäfer

Antiparasitika spielen in der intensiven Weidetierhaltung eine große Rolle und werden oft unhinterfragt in großem Stil angewendet. In den meisten Fällen werden ganze Herden prophylaktisch mit Entwurmungsmitteln behandelt, was nicht nur aus parasitologischer und veterinärmedizinischer Sicht zu hinterfragen ist (Stichwort „Resistenzbildung“), sondern auch viele Nicht-Zielorganismen in Mitleidenschaft zieht. In vielen Studien konnte nachgewiesen werden, dass Entwurmungsmittel direkte oder indirekte negative Auswirkungen auf dungbewohnende Organismen haben. Diese reichen von Keim- und Wachstumshemmung bis hin zu direkter, stark toxischer Wirkung. Je nach Wirkstoff werden dabei entweder die Larven und/oder die erwachsenen Käfer geschädigt. Ivermectin als oftmals angewendeter und am besten untersuchter Wirkstoff führt zu einer verzögerten Larvalentwicklung und einer höheren Sterblichkeit der Larven. Hinzu kommt, dass viele verwendete Entwurmungsmittel lange Zeiträume in der Umwelt in ihrer Wirkung aufrecht bleiben und so noch lange nachwirken können.

Wenn wir diese spannende und wichtige Artengruppe, die zahlreiche Ökosystemdienstleistungen für uns bereitstellt, erhalten wollen, benötigen wir wieder längere Stehzeiten der Tiere auf den Weiden, Entwurmung nur bedarfsorientiert und am besten in der Zeit kurz nach der Einstallung, sowie wieder mehr Weideflächen.



#### Tobias Schernhammer MSc.

Ökologe bei V.I.N.C.A – Institut für Naturschutzforschung und Ökologie, betreut die Schutzgebiete im Marchfeld

#### DI Manuel Denner

Landschaftsplaner aus dem Weinviertel; betreut mehrere Schutzgebiete im östlichen Weinviertel und hält selbst eine kleine Schafherde.