

**Landwirtschaft**

## Infrarot schützt vor dem Tod

*Wärmedetektoren sollen verhindern, daß Wildtiere in die Mähmaschinen geraten*

Wenn Traktoren Kreiselmäher über die Wiesen ziehen, verwandeln sie diese nicht selten in Schlachtfelder. Rehkitze und Junghasen, Fasane, Rebhühner und andere Bodenbrüter wie Lerchen, Wachteln, Kiebitze und Brachvögel werden von den rasch rotierenden Messern erfaßt und getötet oder verstümmelt. Allein in den alten Bundesländern geraten einer Auflistung der nordrhein-westfälischen Forschungsstelle für Jagdkunde zufolge jedes Jahr rund 420 000 Wildtiere in die Mähwerke.

Mechanische oder elektrische Hilfsmittel, akustische

oder optische Scheuchen, abschreckende Duftstoffe oder zum Stöbern eingesetzte Hunde, selbst Ketten oder Rechen vor den Messerwerken haben den Tod bei der Mahd nicht wesentlich minimiert.

Das soll sich dank einer Erfindung von Mitarbeitern des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) ändern. Sie nutzt wärmeempfindliche Infrarot-Detektoren, die sonst vor allem bei Fernerkundungen durch Satelliten oder Flugzeuge und zum Aufzeichnen von Wärmebildern der Erde eingesetzt werden. Jetzt sollen sie Tiere schützen in einem „Wildretter“, den Spezialisten am DLR-Institut für Optoelektronik in Oberpfaffenhofen, am Lehrstuhl für Elektrische Meßtechnik der Münchner TU und am Institut für Landtechnik der TU München entwickelt haben.

Die Sensoren erkennen die Infrarotstrahlung eines

warmen Tierkörpers auf dem deutlich kälteren Wiesenuntergrund. Allerdings kann es zu Fehlalarmen kommen, wenn tagsüber die Temperaturen steigen und sich auch Steine oder kahle Bodenstellen erwärmen. Da aber meist morgens in aller Frühe gemäht wird, spielt dieser Mangel in der Praxis keine große Rolle.

Der Wärme-Spürhund wird als Aufsatz mit fünf oder sechs Infrarotsensoren an das



Mähwerk gekoppelt, schwebt auf einem rund drei Meter langen Ausleger gut ein Meter hoch waagrecht über dem Boden und sucht während des Mähens bereits die nächste Mähspur ab. „Entdecken“ die Sensoren ein Tier, lösen sie ein akustisches und ein optisches Warnsignal aus. Kitz, Hase oder Igel werden dann vom Bauern ganz einfach „versetzt“.

Mitglieder der Landesjagdverbände Bayern und Oberösterreich, die die Entwicklung des Detektors unterstützen, haben mit dem Gerät im vergangenen Frühjahr bereits testweise ein Feld abgesucht. Bei der anschließenden Begehung des Terrains fanden sie kein einziges unentdeckt gebliebenes Jungtier.

Für den „Wildretter“ interessieren sich nicht nur Förster und Tierschützer. Auch für Landwirte gibt es gute Gründe, mit ihm zu arbeiten. Denn Tierkadaver oder Teile davon, die ins Mähgut geraten, sind ideale Nährboden für Bakterien und könnten somit das Futter der Milchkühe und Mastochsen vergiften.

**Anthropologie**

## Auf zwei Beinen durch die Urzeit

*Computersimulationen zufolge hat sich die Australopithecus-Dame „Lucy“ zu Lebzeiten genauso wie ein heutiger Mensch fortbewegt*

Hominiden der Art *Australopithecus afarensis*, deren berühmteste Vertreterin die Menschen-Ahnin „Lucy“ ist, waren bereits vor



**Warnung vor dem Kitz: Die Infrarotsensoren am Kreiselmäher alarmieren den Landwirt rechtzeitig, bevor im hohen Gras versteckte Tierjunge oder Vogelkücken in die Messer geraten**