

Virtuelle Grenzen statt Zäune

Im gebirgigen, verbuschten Gelände ist die Weideführung mit üblichen Zäunen oft nicht möglich. In einem Versuch in Tirol wurde nun eine digitale Alternative mit akustischen und elektrischen Signalen an Ziegen getestet.

JOSEF WEISSBACHER

Warnsignale

Im Frühjahr des heurigen Jahres fragten sich einige Ötztaler, was da am Feld des Hillerhofes vor sich ging. Die poppig bemalten Ziegen des Ferdinand Haid machten scheinbar freiwillig vor dem üppigen Grasaufwuchs kehrt und gaben sich mit einer schon gut abgegrasteten, kleinen rechteckigen Weidefläche zufrieden.

Haid ist engagiertes Mitglied beim privaten Forschungsverein Venn und begeisterter Züchter der „Blobe Goas“, einer urtümlichen Ziegenrasse, die früher in den Stubai Alpen recht verbreitet war und heute vom Aussterben bedroht ist. Ihre Welt sind die oft steilen felsigen Hanglagen und Lawinenzüge in der Almstufe. Auf der Vorweide am Hillerhof geht es allerdings etwas ebener zu: ein ideales Terrain für die Tierbeobachtung und für den ersten österreichischen Versuch mit „virtueller Zäunung“, einer neuen Weideführungstechnik.

In zwei Tiergruppen je zehn Blobe Ziegen wurde in zwei Versuchsperioden über jeweils zwölf Tage unterschiedliche virtuelle Grenzsituationen getestet. Der Forschungsverein Venn konnte hier im Mai und Juni den Erstaufwuchs und die Stallnähe für umfangreiche Untersuchungen zur Tierwohlverträglichkeit nutzen.

DER FORSCHUNGSVEREIN VENN UND PROJEKT BETEILIGTE

Der Forschungsverein Venn ist eine Initiative, die primär von Blobe Goas-Haltern ausging. Obfrau des Vereins und Projektleiterin beim Tierwohleperiment ist a. Univ. Prof. Monika Egerbacher, ihr Stellvertreter ist Blobe Goas-Züchter Benny Kerschbaumer, Jagerhof-Bauer im Venntal am Brenner. Träger des Vereins sind auch die beiden Gebirgsziegenvereine „Blobe Goas“ und „Zuchtverein Passeirer Goas Öster-

Bei der in Norwegen von der Firma Nofence AS entwickelten und dort seit 2016 zugelassenen Technik trägt das Tier ein leichtes, solarunterstütztes GPS-Gerät um den Hals. Der GPS-Empfänger enthält auch ein Funkmodul. Dorthin kann aus einer Handy-App ein „virtueller Zaun“ übertragen werden. Eine ähnliche Technik kommt bereits auch bei anderen GPS-Überwachungssystemen zum Einsatz und warnt den Viehhalter per Handy wenn das Gebiet verlassen wird. Neu bei dem norwegischen Produkt ist, dass der „virtuelle Zaun“ auch mit variablen Audio- und leichten Elektroimpulsen für die Tiere gekoppelt wird. Nähert sich nun eine Ziege diesem, so hört sie einen Ton, der – je mehr sich das Tier der Grenze annähert – höher wird und es alarmiert. Im „Lernmodus“ des Gerätes schaltet sich das Audiosignal aus, sobald das Tier sich umwendet. Im späteren „Zaunmodus“ muss das Tier die Zone nach hinten verlassen, um das Signal zu beenden. Tiere, die das nicht tun und sich weiter vorwagen, erhalten einen leichten Elektroimpuls – etwa 1/10 der Impulsstärke eines herkömmlichen Elektrodrahtzauns. Spätestens jetzt sollten auch die „Mutigeren“ umdrehen und sich zurück zur Herde orientieren. Ein Tier, das dreimal den virtu-



Eine mit Haarfarbe markierte Blobe Ziege mit Nofence-Gerät am Hals und Herzfrequenz-Messgürtel

ellen Zaun ignoriert, also drei Folgen Audiosignalzone und Elektroimpuls, gilt als entkommen. Die Programmierung sieht dann vor, dass der Halter über die Nofence-App verständigt wird und die betreffende Ziege aus Tierwohlgründen keine Signale mehr empfängt solange sie sich außerhalb des innersten virtuellen Zaunringes aufhält. Allerdings: Nach einem zweitägigen Training hatten die Blobe Ziegen das System durchschaut und keines der Ötztaler Versuchstiere ließ es so weit kommen. Da die Technik neben dem assoziativen Lernen auch den Herdentrieb der Tiere nutzt – auch Nachbar-tiere reagieren auf Audio- und Elektrosignale anderer –, redet man neuerdings auch von „Virtual Herding“, also virtueller Herdenführung.

Warum virtuelle Herdenführung?

Vielerorts stößt die Weideführung mit Koppeln und physischen Zäunen an Grenzen. Dort wo eine schon längere Nutzungsaufgabe die Verbuschung der Almen fortschreiten ließ, sind Weidezäune oft nur aufwendig zu errichten und in Betrieb zu halten. Gerade verbuschende Streifen wären ein weites Aktionsfeld für seltene oder gefährdete Ziegenrassen, aber auch extensive Schaf- und Viehrassen. Dem stehen gesetzliche Bestimmungen auf Landesebene – etwas das Verbot der Ziegenweide in der

Kampfbereich des Waldes laut Tiroler Waldordnung – sowie im Zusammenhang mit den an die Tiere ausgesendeten Signalen auf Bundesebene das Tierschutzgesetz.

Darum geht es im Projekt

Zweck dieses genehmigten Tierversuchs war es, Daten zu gewinnen, die eine Einschätzung erlauben, wie die Technik im Vergleich zu

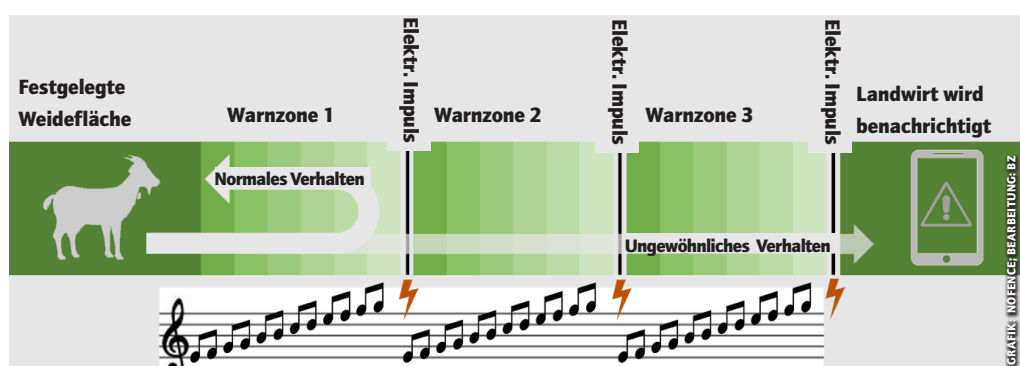
jetzigen Handlungsstandards Tiere beeinflusst. Das Projekt soll zudem dem Gesetzgeber bewegen, neue rechtliche Möglichkeiten zu eröffnen und so den Almbauern die Weideführung in abseitigen Lagen erleichtern. Etwa hängt die hohe Biodiversität in einem hohen Ausmaß von der Offenhaltung und damit der Beweidung der Almen ab.

Um das Tierwohleperiment zu starten, waren um-

fangreiche Vorbereitungsarbeiten nötig: Die Entwicklung des Experimentdesigns und die Abwicklung der Bewilligungsverfahren dauerte gut zwei Jahre. Da mit Geräten und Reizen gearbeitet wird, die nach österreichischen Tierschutzstandards untersagt sind, war etwa eine Tierversuchsgenehmigung erforderlich. Derzeit läuft noch die Auswertung der über mehrere Wochen gelaufenen Weideversuche. U. a. werden unzählige Daten zur Beobachtung des Tierverhaltens, Herzfrequenzdaten und Kotproben der Tiere analysiert. Daraus kann dann abgelesen werden, ob die virtuell gezäunten Tiere einer besonderen Stressbelastung ausgesetzt waren. Kommen die Wissenschaftler und Behörden zum Schluss, dass das Tierwohl nicht gefährdet ist, wird der Forschungsverein in den kommenden Jahren Praxisversuche abseits der Tallagen anstreben, um auch die Wirkung der neuen Weideführung auf Vegetation und die Tauglichkeit in alpinen Lagen zu testen.

| Dipl.-Ing. Josef Weißbacher leitet das ZT-Büro Weißbacher in der Wildschönau |

INSERAT



Nofence: Die Warnzonen des Systems bis hin zur Alarmmeldung auf das Handy des Landwirts