

Das Munggenöl ist kein Humbug

Murmeltier-Forschung in der Val Bregalga hat wichtige Erkenntnisse gebracht

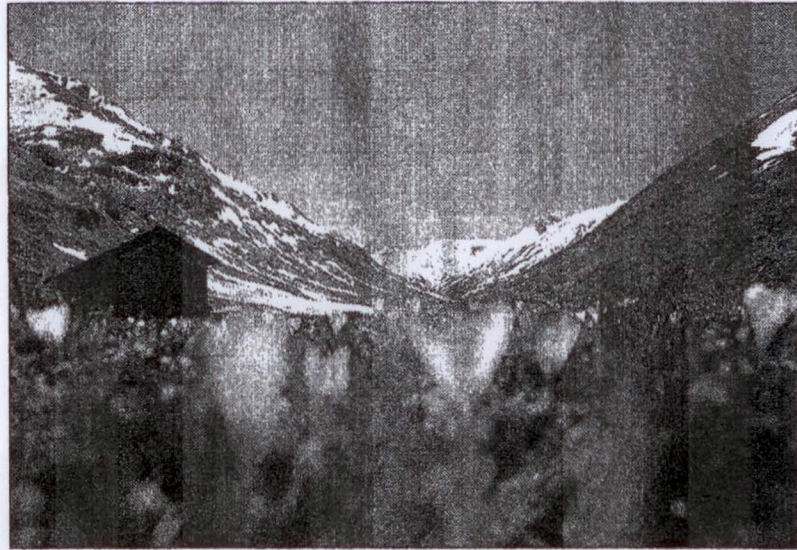
Viele werden sagen: Haben wirs doch gewusst. Das inzwischen beendete Forschungsprojekt über die Murmeltiere im Avers hat bestätigt, dass Munggenöl tatsächlich einen Nutzen haben kann. Und das ist nicht alles, was «Murmata-Fredi» Frey mit seinem Team herausgefunden hat.

● VON JANO FELICE PAJAROLA

Munggenfrühling in der Val Bregalga: Man gräbt sich aus dem schneebedeckten Winterbau, muss sich mühselig was zu fressen suchen, weiss, dass es bald Stress gibt, weil Revierkämpfe und Paarungszeit bevorstehen – und dann kommen auch noch die Forscher und stellen ihre Fallen auf, man wird gefangen, gewogen, vermessen, nummeriert, markiert, und hat man Glück, dann kann man einem von ihnen wenigstens in den Finger beißen, wenn er nicht aufpasst. Eine Erfahrung, die auch Murmeltierforscher Fredi Frey diesen Frühling hat machen müssen, fast zum ersten Mal in seiner Zeit als «Murmata-Fredi» im Avers.

Laborergebnisse bestätigt

Seit 1998 sind sie in der Val Bregalga, die Leute vom Institut für Wildtierbiologie und Ökologie der Universität Wien. Ihr Forschungsprojekt, das für viel Medieninteresse gesorgt hat, befasst sich mit dem Winterschlaf und dem Einfluss der Ernährung beim freilebenden Alpenmurmeltier, vor allem im Hinblick auf die so genannten essenziellen Fettsäuren. Aus Laborstudi-



Die Val Bregalga aus der Munggenperspektive: Wer sich die richtigen Futterpflanzen sucht, hat bessere Kampf- und Paarungschancen.

Bild Jano Felice Pajarola

en wusste man, dass die Zusammensetzung des Körperfetts einen grossen Einfluss darauf hat, wie die Winterschläfer die kalte Jahreszeit überstehen. Doch würden die Laborergebnisse auch in der Natur zutreffen? Das wollten Freys Leute herausfinden.

Das Fell ist verräterisch

Jetzt ist das Forschungsprojekt abgeschlossen, und man weiss nun, dass die Laborwerte ihre Berechtigung haben. Wer die Tiere beobachtet, wenn sie aus dem Winterbau kommen, stellt fest: Es gibt Munggen, die sich in gutem Zustand befinden, und es gibt solche, die einen nicht so flotten Eindruck machen. Sie sind dünner, und ihr Fell, ein untrügliches Zeichen für ihr Befinden, sieht nicht allzu prächtig aus. Die

Konsequenzen: Ihre Chancen in den Revierkämpfen und Paarungen sind stark beeinträchtigt.

Sehr begehrter Alpenklee

Woher rühren diese Unterschiede? Die Antwort ist für Frey eindeutig: Ursache ist die Art der Fettsäuren, die die Murmeltiere den Sommer über zu sich nehmen. Eine Futteranalyse hat ergeben, dass beispielsweise Alpenklee bei den Tieren sehr begehrt ist, obwohl er eher selten vorkommt – also muss an ihm etwas dran sein. Und tatsächlich: Es sind die essenziellen Fettsäuren, die die Munggen am Alpenklee schätzen. Nun gibt es zwei besonders markante Fettarten im Körper der Tiere, die leider auch noch ziemlich ähnliche Namen haben: die Linolsäure und die Al-

pha-Linolen-Säure. Letztere, hat sich gezeigt, kommt im Körperfett viel öfter vor als die Linolsäure. In der Herzmembran hingegen – und die ist für die Tiere sehr wichtig – ist das Verhältnis genau umgekehrt. Kurz: Die Munggen wollen eigentlich keine Alpha-Linolen-Säuren, nehmen sie aber beim Fressen in den Fettwiesen automatisch auf. Die Linolsäure jedoch suchen sie gezielt, denn auf sie sind sie angewiesen.

Hilfreich ist die Linolsäure

Die Untersuchung des Winterschlafs hat gezeigt, dass die Tiere sich regelmässig auf bis zu 34 Grad Körpertemperatur aufwärmen und dann wieder auf bis zu 2,8 Grad absacken. Frey hat nun herausgefunden, dass die Munggen die Temperatur über längere Zeit tiefer halten können, wenn ihr Körper viel Linolsäure aufweist – mit anderen Worten: Sie verbrauchen weniger Energie, als wenn sie viel Alpha-Linolen-Säure in sich haben, überstehen damit den Winter besser und haben im Frühling gute Fortpflanzungs- und Kampfchancen.

Die Forscher wissen jetzt aber auch, dass das berühmte Munggenöl «sicher nicht Humbug» ist, wie Frey es formuliert: Es besitzt einerseits viel Cortison, andererseits können die essenziellen Fettsäuren eine heilende Wirkung entfalten. «Was die Medizin jetzt daraus macht, kann ich aber nicht beeinflussen», meint Frey. «Wir sind auf jeden Fall einen Schritt weiter gekommen.» Sie kehren übrigens zurück, die Forscher: Sie haben drei Jahre Zeit bekommen für ein Projekt, das sich mit dem Energieverbrauch der Murmata beschäftigt, unter anderem im Interesse der Sportmedizin. Da kommt also noch einiges zu auf die Munggen ...