

## Das Alpen-Murmeltier

*Bekannt  
und doch voller Geheimnisse*

**Das Murmeltier (*Marmota marmota*) ist zweifelsohne das bekannteste Tier der alpinen Fauna. Sicher hat jeder Bergwanderer schon einmal das sympathische Nagetier von einem Weg aus beobachten können oder seinen charakteristischen Warnschrei gehört. Das Murmeltier ist tagaktiv, kommt häufig vor und ist in gewissen Gebieten überhaupt nicht scheu. Dennoch weiss man wenig über sein Verhalten, da sich ein grosser Teil seines aktiven Lebens unter der Erde abspielt.**

### Morphologie

Das Alpen-Murmeltier ist ein Säugetier, das zu der Familie der Hörnchen gehört wie das Eichhörnchen und das Ziesel, ein dem Eichhörnchen ähnliches Nagetier. Das Murmeltier misst von der Nase bis zur Schwanzwurzel zwischen 47 und 57 cm. Sein Gewicht, das grossen Schwankungen unterworfen ist, erreicht im September maximal 4,5 bis 6 kg. Der Schwanz ist 17 bis 22 cm lang. Sein dicker Pelz kann farblich variieren: Im Allgemeinen ist der Kopf grau, wobei der vordere Teil der Nase heller ist; die Schultern und der Rücken sind von gräulichem Braun, die Seiten und die Unterseite des Körpers sind von gleicher Farbe, aber bleicher; der Schwanz ist braun mit einem schwarzen Ende. Das Tier haart sich einmal pro Jahr zwischen Juni und Juli. Eine teilweise weisse (Albinismus) oder gelbliche Färbung ist nicht selten, der totale Albinismus ist dagegen eine Ausnahme. Das Murmeltier ist ein Grabtier mit entsprechendem Körperbau: kräftige Vorderpfoten mit langen, stumpfen Klauen, dicht am Fell liegende Ohren, Tasthaare, gedrungener Körper, kurzer Hals und vier stark entwickelte Nagezähne. Diese sind typisch für alle Nagetiere und wachsen während des ganzen Lebens der Tiere nach. Damit sie immer die gleiche Länge aufweisen, nutzt sich aber



Fotos: Eric Dragesco

**Das Murmeltier bewegt sich mit Schritten oder eher langsamen, aufeinander folgenden Sprüngen fort. Seine Hand hat vier Zehen und misst 6 bis 7,5 cm, während der 8 bis 9 cm lange Fuss fünf näher beieinander liegende Zehen aufweist.**

der weichere hintere Zahnteil ständig ab. Die Pfoten gleichen kleinen Händen mit unbehaarten Handflächen. Die Vorderpfoten weisen vier, die Hinterpfoten fünf Zehen auf. Die Klauen der Vorderpfoten, mit denen die Tiere in der Erde graben, sind sehr stark ausgebildet. Das Nagetier besitzt an den Wangen eine Drüse, die die Identifikation von Artgenossen und die Markierung des Territoriums ermöglicht. Wenn das Murmeltier unruhig ist oder erschreckt wird, stösst es einen hellen Laut aus, eine Art schrillen Schrei, der vom menschlichen Ohr über mehr als einen Kilometer Distanz wahrgenommen wird. Dank den seitlich liegenden Augen hat das Tier ein fast kreisrundes Gesichtsfeld, womit es sein Territorium überwachen kann, ohne den Kopf drehen zu müssen. Sein Sehvermögen ist gut.

### Lebensraum

Die Murmeltiere bewohnen Geröll- und Graslandschaften im alpinen Raum, im Allgemeinen oberhalb



**Im Frühling kommen die Murmeltiere normalerweise im April erstmals aus dem Bau. Die stark abgemagerten Tiere haben zwischen 30 und 50% ihres Herbstgewichts verloren! Das dicke Fell verdeckt die starke Abmagerung.**

der Waldgrenze und auf der Sonnenseite. Sie leben in mehr oder weniger grossen Gruppen auf einer Höhe zwischen 1500 und 2500 m. Jede dieser Kolonien besteht aus mehreren Familien, die in einer Gemeinschaft leben und mehrere Baue besitzen. Abgesehen von ihren Streifzügen im Frühling halten sich die Nagetiere fast immer in einem Umkreis von weniger als 100 m bei ihrem Bau auf. Letzterer schützt die Tiere während des Sommers vor Feinden und vor der Witterung und während des sechsmonatigen Winterschlafs vor der Kälte. Der Bau besteht aus einem 5 bis 10 m langen Hauptgang von 15 bis 20 cm Durchmesser mit verschiedenen Kammern, deren Böden mit Heu bedeckt sind, und mehreren Nebengängen. Er kann bis zu drei Metern in die Tiefe reichen. Weitere kleinere Baue dienen als eine Art Fluchtlöcher oder -röhren sowie für den Wechsel an einen anderen Ort. Am Eingang des Baus bildet die ausgehobene und festgestampfte Erde eine vegetationslose Terrasse. Die Nagetiere halten sich oft an diesem Ort auf, um ihr Territorium zu überwachen oder Siesta zu halten.

Das Murmeltier bewohnt den ganzen Alpenbogen, vom Südosten

Frankreichs bis nach Niederösterreich und weiter bis zur Hohen Tatra; es wurde ferner in den Pyrenäen, im französischen Zentralmassiv, im Jura, in den Vogesen, den Slowenischen Alpen sowie den Karpaten durch Aussetzungen eingeführt. Die Bestände variieren zwischen 30 (Gran Paradiso) und 80 (Tessin) Tieren pro Quadratkilometer.

**Ernährung und Verhalten**

Das Murmeltier ernährt sich in erster Linie von Pflanzen, aber es frisst auch Insekten – Käfer und Heuschrecken –, Larven, Regenwürmer und Vogeleier. Besonders gern mag

es Schwingel, Klee, Ampfer, Nesseln, Krokus und Glockenblumen sowie Korb- und Doldenblütler; mit seinen Vorderpfoten kann es gewisse Pflanzen sehr geschickt zerpfücken. Das Murmeltier frisst alle Pflanzenteile, also Stängel, Blätter, Knospen, Blumen, Samen, Früchte, Wurzeln und Knollen. Es scheint nicht zu trinken und legt in seinem Bau keine Vorräte an.

**Der kurze, helle Warnlaut des Murmeltiers ist eigentlich kein Pfiff, sondern ein schriller Schrei, der im Kehlkopf erzeugt wird: Der Mund ist dabei voll geöffnet, die Zunge nach hinten gelegt.**



Foto: Eric Dragesco

Das Murmeltier ist ausgesprochen wachsam, vorsichtig, um nicht zu sagen schlau. Wenn es in seiner typischen aufrechten Position steht, ruht es auf den Hinterpfoten, der Schwanz ist auf dem Boden ausgestreckt, während die Vorderpfoten vor der Brust hinunterhängen. Diese Stellung nimmt das Nagetier ein, um zu fressen und sein Territorium zu überwachen, aber auch im Alarmzustand. In diesem Fall kann es von der beschriebenen ruhenden Stellung zum «Männchen» übergehen, indem es sich auf den Hinterpfoten ausstreckt.

Wenn sich Murmeltiere begegnen, dann begrüßen sie sich, indem sie die Nasen und die Wangen aneinander reiben, um sich zu erkennen; offenbar verleiht die Wangendrüse jedem Tier seinen eigenen Duft. Die Murmeltiere kratzen und putzen sich und schätzen auch die gegenseitige «Toilette». An freundschaftlichen Kämpfen beteiligen sich sowohl junge wie alte Tiere: Die Protagonisten stehen sich dabei aufrecht gegenüber und stossen sich, wobei sie sich mit den Vorderpfoten halten. Manchmal strecken sich die Tiere mit nach hinten geworfenem Kopf und offenem Mund und verharren einen Augenblick lang in dieser Position. Murmeltiere sind ziemlich aggressiv, und ihre Spiele arten ab und zu in wahre Kämpfe aus. Bisse, die gut sichtbare Narben hinterlassen, sind dabei nicht selten.

**Feinde**

Die gefährlichsten Feinde sind Adler und Fuchs. Für die Adler bilden die Murmeltiere im Sommer die Basis ihrer Ernährung; in gewissen Gebie-

**Die aufrechte Stellung ist typisch für das Murmeltier. Dabei ruht es auf den Hinterpfoten, der Schwanz ist auf dem Boden ausgestreckt, und die Vorderpfoten hängen vor der Brust.**

**In der Zeit vor dem Winterschlaf sammeln die Murmeltiere grosse Mengen trockenes Gras und erstellen damit auf dem Grund ihres Baus ein Nest. Dieses mit dem Maul transportierte Heu dient nur als Streu und wird niemals gefressen.**



ten sind über 70% ihrer Beute Murmeltiere. Der Fuchs dagegen jagt das Murmeltier mit Vorliebe im Frühling, wenn sich das Nagetier auf der Suche nach Nahrung von seinem Bau entfernt. Ich habe selbst zweimal im Juni unmittelbar zuvor von einem Fuchs erlegte ausgewachsene Murmeltiere angetroffen. Ab und zu erbeuten auch Marder, Kolkkraben oder Uhus junge Murmeltiere.

### Winterschlaf

Der Winterschlaf des Murmeltiers ist physiologisch gesehen äusserst interessant. Im September, wenn die Nagetiere ihr Maximalgewicht erreichen, häufen sie auf dem Grund des Winterbaus grosse Mengen Heu für ein Nest an. Eine einzige Familie kann dabei über zwölf Kilo trockenes Gras einbringen! Dieses Heu, das nur als Streu dient, wird niemals gefressen. Murmeltiere aus mehreren Bauen kommen dann zusammen, schmiegen sich aneinander und kugeln sich eng zusammen. Der Bau wird mit einem kompakten Zapfen aus Erde und Kies von ein bis vier Metern Länge luftdicht verschlossen. Gewöhnlich ziehen sich die Tiere Anfang Oktober

zum Winterschlaf zurück und kommen erst in der zweiten Aprilhälfte, also sechs Monate später, wieder aus dem Bau!

Das Murmeltier im Winterschlaf bewegt sich nicht und fühlt sich steif und gefühllos an. Seine Körpertemperatur, die normalerweise 39 Grad Celsius beträgt, passt sich der Umgebungstemperatur im Bau an, wobei sie ein bis zwei Grad darüber liegt. Murmeltiere im Winterschlaf sind also vollständig unterkühlt und weisen eine Temperatur von unter 10 Grad Celsius auf! Das Tier atmet nur noch ein- bis zweimal pro Minute, und die Zahl der Herzschläge geht von normalerweise 200 auf ca. 30 pro Minute zurück. Dadurch reduziert sich der Kalorienverbrauch für den Grundumsatz um das Zehnfache, und die Fettreserve von rund 1200 Gramm reicht, um den ganzen Winter zu überleben. Die Murmeltiere wachen alle drei bis vier Wochen einmal auf, wahrscheinlich um ihren Darm oder ihre Blase zu entleeren. Den Bau verlassen sie aber nur in ungewöhnlichen klimatischen Situationen, das heisst bei sehr hohen Temperaturen.

### Fortpflanzung

Etwa zwei Wochen nach dem Verlassen des Baus – Anfang Mai – findet die Paarung statt. Die Weibchen er-

reichen ihre Fortpflanzungsfähigkeit im Alter von drei Jahren und tragen dann jedes zweite Jahr. Die Männchen sind normalerweise monogam. Die Paarung findet im Bau statt. Nach einer Tragzeit von 32 bis 34 Tagen wirft das Weibchen Anfang Juni zwei bis vier, manchmal gar bis sieben Junge im Nest einer Kammer, deren Eingang es mit Heu verstopft. Die Jungen sind ungefähr 30 Gramm schwer und kommen blind und nackt zur Welt. Nach zwei Wochen haben sie die Grösse einer Ratte erreicht. Die ersten Ausflüge aus dem Bau machen sie im Alter von 35 bis 40 Tagen. Dabei bleiben die Jungen, die sofort mit Fressen von Pflanzen beginnen, in der Nähe des Baus. Im August haben sie ungefähr die Hälfte der Grösse eines erwachsenen Tiers erreicht; vor ihrem ersten Winterschlaf sind sie 1 bis 1,5 kg schwer, vor dem zweiten 2 bis 3 kg. Mit drei Jahren ist ihr Körper ausgewachsen. Die Sterblichkeit der Jungen ist sehr hoch: 30% sterben vor dem ersten Winterschlaf.

*Eric Dragesco, Gryon (ü) ■*

**Kämpfe sind beim Murmeltier ziemlich häufig. Bei diesen Duellen schnaufen die Tiere laut, knurren und stossen kreischende Schreie aus.**



**Aus der aufrechten, aber ruhenden Position kann sich das Nagetier auf den Hinterpfoten ausstrecken; diese Stellung nimmt es im Alarmzustand ein.**