

Beobachtungen über das Leben des  
Alpenmurmeltieres.

Von Oberforstrat i.R. Dipl.Ing. Georg Pooch .

Vorwort: Über Anregung des Direktors des "HAUS DER NATUR" in Salzburg, Herrn Prof. Dr. E. F. Tratz, über das Alpenmurmeltier im Lande Salzburg, alles Wissenswerte und alle schon gemachten Beobachtungen durch weitere solche zu ergänzen, zu sammeln, und literarisch zu bearbeiten, habe ich mich dem Haus der Natur zur Verfügung gestellt und konnte dank der Unterstützung der nachgenannten Herren und Ämter diesen Plan im Sommer 1951 durchführen.

Die Salzburger Jägerschaft hatte sich mit einer namhaften Summe an die Spitze einer Sammlung gestellt, welche durch idealistisch veranlagte Jäger, wie Herrn Dir. Heinz Eder, Herrn Hans Glaser jun. und vielen anderen, auf die nötige Höhe gebracht wurde. Ausschlaggebend war die hochherzige Unterstützung der Krupp von Bohlen und Halbach'schen Gutsverwaltung Blühnbach, insbes. des Herrn Gutsleiters Oberst a.D. von Vessl und des Herrn Forstrates Dipl. Ing. Nölscher.

Ich danke an dieser Stelle allen genannten Herren und ausserdem noch Herrn Prof. Goldberger der Realschule in Salzburg, Frau Grete Glaser, Herrn Oberförster Gustav Mäserer, Herrn Oberjäger Richard Lonski, dem Revierjäger Rupert Brandauer, den Jägern Josef Arnold und Wolfgang Brandauer, den Österreichischen Forstverwaltungen und den Bayrischen Forstämtern Leogang und St.Martin bei Lofer für ihre Unterstützung und den zur Verfügung gestellten beantworteten Fragebogen des Hauses der Natur.

Hier möchte ich gleich bemerken, dass sehr viele Fragen schon durch die verlässlichen Beobachtungen der genannten Jäger klar beantwortet schienen und hier Aufnahme fanden.

In der Literatur ist leider nicht sehr viel über das Alpenmurmeltier, welches nur die Alpen, die Karpaten und die Pyrenäen bewohnt, zu finden.

Die Quellen sind:

Brehms Tierleben (Band II der Säugetiere, Auflage 1900)  
Das Gamsbuch, von Forstrat Hans Buschlberger (1939 S. 139 uff.)  
Das Alpenmurmeltier, von Tschenett (bei Leon in Klagenfurt 1911)  
Gelegentliche Artikel in Fachzeitschriften. So z.B.  
Imhof, "Beiträge zur Geschichte des Jagdwesens im ehem. Erzstift Salzburg" (Mitt.d.Ges.f.Salzb.Landeskd. XXVI.)

Vierthaler, "Reisen durch Salzburg" (1816/II)  
Zimmeter i.d. Zeitschr. d. D.u.Oe.A.V. u.a.m.

Für die Salzburger Verhältnisse ganz besonders wertvoll ist ein ausgezeichnete Artikel von Hans Freudelsperger, welcher sich mit dem Vorkommen des Murmeltieres in den Salzburger Bergen befasst, erschienen im "Deutschen Jäger" (60. Jahrgang, Nr. 16 v. 3. Juni 1938). Auf diesen sehr interessanten und für die Salzburger Verhältnisse massgebend wichtigen Artikel, werde ich noch zurückkommen.

Im "St. Hubertus", 37. Jahrgang, Nr. 4 (April 1951) ein F.M. gezeichneter Artikel "Vom Murmeltier", mit interessanten Beobachtungen insbes. auch über die Anlage der Baue.

Im "Deutschen Jäger" Nr. 34, vom 21.3.1952 ein sehr interessanter Artikel von Doz. Dr. Müller-Ursin "Murmeltierprobleme", auf den ich auch noch zurückkommen werde.

Allgemeines: Die Gegend, in welcher der Verfasser die Beobachtungen ausgeführt hat und aus der auch die vielen Beobachtungen der obgenannten Jäger z. T. stammen, ist ein durch Dachsteinkalke und Dolomit gebildetes Hochgebirge mit äusserst steilen Hängen. Obwohl diese Region dem Murmeltier **nicht** besonders zusagt, ist der Murmeltierstand hier doch endogen.

Es ist dies im besonderen das Gebiet, welches vom Hohen Göll (2.523 m) zum Torrenner-Joch (1.736 m) und zur sogenannten (Oberen und Unteren) Jochalm abdacht. Das Gebiet der Jochalm (unt. ca 1.100 m, ob. ca 1.400 m), ist ein ausgesprochenes Trogtal, das im Norden vom Hohen Brett (2.351 m) und dessen Ausläufern und Wänden, im Süden und Westen vom Schneibstein (2.277 m) und dessen Ausläufern bis zur Rotwand begrenzt wird. In diesem ganzen Gebiet, das aus Dolomit-Gestein besteht, sind die Bedingungen für die Murmeltiere nicht besonders günstig, weshalb auch die Kolonien nicht sehr zahlreich sind.

Es sind meist kleine Kolonien mit 10 bis 20 Individuen, von denen einzelne sehr gut zu beobachten waren; ganz besonders die nächste auf dem den "Jagdhütten" gegenüberliegenden Almhäng, der sogenannten Klaubing, ca 1.200 m hoch. Die dort gelegenen Baue können mit guten Gläsern von der Hütte aus beobachtet werden, allerdings muss man nahe herangehen, wenn man genaue Beobachtungen machen will.

Das Terrain ist Almboden auf Diluvialschotter, der gute Grabmöglichkeit gibt. Von den oberhalb befindlichen Wänden, die manchen Steinschlag herabsenden, ziehen kleinere und grössere steile Gräben und Schotterzungen herab; zwischen den Schotter-

bänken stockt ein lückiger und eher krüppeliger Almbestand von Buchen mit Ahornen, einzelnen Fichten, Tannen und Lärchen, sowie Krummholzkiefern. In diesem Bestand halten sich vor allem Rehe auf, hie und da auch Rotwild und vorübergehend einzelne Gamsen. Die Schotterhalden beherbergen auch Fuchsbaue, wo sich einer der Erzfeinde des Murmeltieres aufhält.

Einige Murmeltierbaue finden sich auch auf der ob. Jochalm im Almboden des "Wieserfeld" und der "Sonntagweide", dann einige im sogenannten "Pfaffenkar" (ca 1500 - 1600 m), weiteres eine schwache Kolonie in der verlassenen "Schlimmalm" (ca 1200 m) und zahlreichere Baue in der Höhe des Torrener-Joches.

Geologisch gesehen kommen für Murmeltiere vor allem Moränenböden in Betracht, so die Grundmoränen des Gschnitzstadiums (ca 1.200 - 1.300 m), das sind die unteren Almböden und Lagen, oder auch die Grundmoränen des Daunstadiums in hochgelegenen Karren (ca 2.000 m). Auch in mergeligen Schichten, Werfener- oder Raibler-Schichten, in Juramergeln und Stambachschichten werden Baue angelegt.

Das Alpenmurmeltier ist nach den Angaben Freudlsperger's, in früherer Zeit, als noch wenige Jäger und Alpenweidepersonal in diese obersten Talgründe kamen, welche von Murmeltieren bevölkert waren, recht spärlich vertreten gewesen. (S. Imhof) Nach den Untersuchungen Imhof's war es nach dem Oberstjägermeister-Protokoll vom 30. September 1703 der Jägerei streng verboten Murmeltiere zu fangen oder zu schießen. Die äusserst strenge Jagdgesetzgebung der damaligen Zeit, verbot jeden Abschuss eines Stückes Wild. Da andererseits das "Mankei-Schmalz" von der Bevölkerung in der Medizin der damaligen Zeit eine grosse Rolle spielte, bedeutet dieses Verbot, dass in jener Zeit die Marmel solten gewesen sein müssen, und für den Gebrauch der fürsterzbischöflichen Apotheke reserviert gewesen sein dürften.

Nach Zimmerer soll in Hellbrunn bei Salzburg um das Jahr 1703 ein Mankeipark bestanden haben, in dem ca 100 Stück ihre Baue gehabt haben sollen.

Vierthaler schreibt im Jahre 1816, dass in Gastein "Luchse und Murmeltiere nicht mehr angetroffen werden. Von Murmeltieren, wie sie jetzt noch in dem Blienbacher-Gebirge, in Berchtesgaden, auf den Wildalpen, auf den Teufelshörnern und im nördlichen Salzburg angetroffen werden, weiss man in der ganzen Tauernkette nichts mehr."

Nach einem Bericht aus dem Jahre 1875 (Wiener Jagdzeitung) kommt das Murmeltier im hintersten Teil des Blühnbachtals und in der Oberjochalpe bei Golling noch ziemlich häufig vor, jährlich werden von der herrschaftlichen Jägerei ca 8 - 10 alte Katzen im

Spätherbst abgeschossen. Einige Paare finden sich noch im Revier Saalfelden und im angrenzenden Bayrischen Gebirge, am Steinernen Meer und am Funtensee, Revier Königsee". Im Jahre 1886 schreibt Zimmerer (Zeitschr.d.D.u. Oe.A.V.1886) "Weiter ostwärts von der Sill und Eisack scheinen Murmeltiere in Tirol zu fehlen, treten jedoch dann im Salzburgerischen und Berchtesgadner Gebiet wieder auf, so im Tennengebirge, im innersten Blühnbachtal, im Bluntautal, am Steinernen Meer (schon am Funtensee, in der Röth, am Knallstein usw. )"

Dr. Karl Tschenett schreibt in seinem Buche: "Das Murmeltier" 1911: "Ausserdem sind in der Steiermark a.d. salzb.-steir.-Grenze von Hochgolling bis gegen Schladming i.d. Revieren des Prinzen von Coburg (wo im Jahre 1886 im Knallkar unterhalb des Knallsteins drei Paare ausgesetzt wurden) und des Grafen H.Bardeau Murmeltierkolonien in stattlicher Anzahl anzutreffen."

Freudlsperger schreibt weiter: "Nach diesem Bericht scheint das Murmeltier im Kalkgebirge Salzburgs bodenständig zu sein, während im Urgebirge Salzburgs, also in sämtlichen Tauerntälern, von einem Murmeltiervorkommen zumindest bis zurück auf das Jahr 1812 gar nichts bekannt ist und sich das von Imhof erwähnte Verbot d. Oberstjägermeisterei v.J.1703 auf die Murmeltiere der Kalkalpen bezogen haben wird. Wenn aber einige Tauerntäler, insbesondere der Lungau heute einen sehr guten Murmeltierbestand aufweisen, so dürfte dies kaum auf vielleicht noch spärlich vorhandene Reste, sondern auf Einwanderung und künstliche Einbürgerung zurückzuführen sein. Tatsächlich wurden, abgesehen von den bereits erwähnten Aussetzungen im Jahre 1886, im Jahre 1898 von Baron Walterskirchen in der Granier, einem Kessel zwischen dem Hunds-Stein und der Zehnerkar-Spitze im Weisspriachtal im Lungau, sieben aus Vorarlberg bezogene Murmeltiere in vorgegrabene Fluchtröhren freigelassen, passten sich vorzüglich den gegebenen Verhältnissen an und vermehrten sich zusehends und heute wird der Murmeltierbestand in diesem Jagdgebiet auf etwa 2.000 Stück geschätzt."

Nach demselben Autor wurden im Jahre 1910 dreizehn Stück im Krauthackl und in der Mahdwand des Twenger Lantschfeldtales ausgesetzt, "demnach sind das Knallkar, die Granier im Görriachtal und das Lantschfeldtal wohl als die Wiege des heutigen Murmeltierbestandes nicht nur im Lungau, sondern auch in den anschließenden westlichen Tauerntälern zu betrachten."

1918 wurden von Gräfin Szapary im Ranakar welche ausgesetzt, die jedoch ca 6 km weit auf die andere Talseite auswanderten. Aus d. Aufsatz von Freudlsperger (1938) geht hervor, dass das Murmeltier heute im Lungau folgende Gebiete besiedelt: von Preber an längs des Höhenrückens zwischen dem Lungau, der Steiermark und dem Pongau, die Talschlüsse und Höhen des Lessach- Görriach-, Liegnitz-, Weisspriach-, und Taurachtales, auf den Radstädter-Tauern, im Lantschfeld-, Zederhaus- und Murtal." in einer Hö -

henverbreitung von 1.200 - 2.200 m.

Das Aussehen: Brehm gibt als Durchschnitt eine Gesamtlänge von 62 cm an, von denen ca 11 cm auf den Schweif entfallen, die Höhe mit 15 cm. Die Läufe sind kurz, die Vorderläufe mit sehr langen Grabkrallen versehen, die Hinterbeine dienen ausser zur Fortbewegung zum Sitzen, wenn es den "Kegel" macht und zum Hinausschieben des Grabmaterials.

Die schwarzen Grabkrallen der Vorderläufe haben scharfe, harte Leisten, welche die Ersteren zu sehr guten Waffen stampeln. Die Gestalt ist, besonders im Herbst, wenn das Murmeltier fett ist, gedrungen und walzig mit kurzen Gehören, glänzenden schwarzen hochgestellten Sehern, die vor allem das Schauen in die Höhe ermöglichen. Die Behaarung ist kurzes Wollhaar und längere Grañenhaare. Die Hoden sind im Inneren der Leibeshöhle (Fuschlberger), die Brunftrute ganz rückwärts.

Die Allgemein-Färbung ist ein rostgelb, das an der Oberseite meist dunkler, braunschwärzlich, an Beinen (Läufen) den Seiten und an den Hinterbacken lichter ist. Das Gebiss ist das eines Pflanzenfressers, die Vorderzähne besonders stark ausgebildet, gekrümmt und von gelblicher Farbe, die im Alter dunkel braunrot werden kann. Es ist so wie beim Hasen beobachtet worden, dass die Nager (Vorderzähne) manchmal zu einer Spirale auswachsen. Ein solcher Schädel wurde von einem Jäger gefunden.

Das Gewicht beträgt durchschnittlich im Herbst 4 - 6 kg. Tschenett gibt es mit 10 - 12 kg an (!), was ganz gewiss ein Irrtum ist, umsomehr, als Tschenett das Fettgewicht im Herbst mit 1 bis 2 kg angibt, was mit unseren Beobachtungen übereinstimmt. Nach einem sicheren Gewährsmann ist das Fett der Katzen meist Ölreicher, daher ausgiebiger als das der Bären. Häufig sieht man am Balg der Murmel kahle Stellen, die meist durch das Abwetzen an besonders engen felsigen Stellen der Röhren entstehen.

Bezüglich des Unterschiedes zwischen Bären und Katzen lässt sich im Allgemeinen feststellen, dass die Bären besonders am Grint (Kopf) massiger sind, während die Katze meist einen schlankeren Grint besitzt und auch sonst zarter gebaut ist als der Bär. In der Farbe ist ein sicherer Unterschied nicht feststellbar, obwohl allgemein behauptet wird, dass der Bär dunkler ist.

Im Blühnbacher Revier wurden zwei Rassen festgestellt, eine schwere, grobknochige und eine schwächere feinknochige, die beide, zum Teile gegendweise getrennt, nebeneinander vorkommen.

Die zehn bis zwölf cm lange Rute ist kurz behaart bis auf die am Ende stehende gekämmt buschige Quaste, mit welcher das Murmel manchmal beim Spiel der Jungen äusserst eifrig winkt. Auf-

fallend ist die bedeutend dunklere Färbung der Jungaffen, gegenüber den älteren Tieren.

Die Bewegungen der Murmeltiere sind im Allgemeinen viel rascher als man es diesem schwerfällig scheinenden Wesen zumuten würde. Es macht die meisten Bewegungen und Wendungen plötzlich und ruckweise. Wie der Hase macht es sehr häufig einen "Kegel" (Männchen), wobei es sich auf die Hinterläufe setzt und die Vorderläufe herabhängen lässt. Diese Stellung dürfte es einnehmen um besser sehen und sichern zu können.

Es ist ja das Sichern - wie bei allen Wildtieren - besonders beim Murrel eine Hauptbeschäftigung. Es sichert sich nicht nur beim Herausfahren aus dem Bau, sondern auch bei jeder Gelegenheit ausserhalb des Baues.

Die Gewandtheit und Schnelligkeit, mit der es an den Felsen hinauf und herabklettert wird nur noch übertroffen von der Geschwindigkeit, mit der es zu Bau fährt, wenn es irgendwo eine Gefahr wittert.

Es wird immer wieder die Frage aufgeworfen, ob einer der Sinne stärker entwickelt ist als die anderen. Darüber gehen die Ansichten auseinander. Wenn ich meine Beobachtungen des Vergleiches wegen an die Spitze stelle, so muss ich sagen: ich halte die Entwicklung der drei Sinne, Gesicht, Gehör und Geruch, als gleichwertig ausgebildet. Nach den Beantwortungen des vom "Haus der Natur" herausgegebenen Fragebogens steht im Durchschnitt der Geruchsinn obenan, dann käme der Gesichtssinn und zuletzt der Gehörsinn. Wenn man die Lebensweise des Murmels beobachtet ist es einem klar, dass alle Sinne äusserst gut und gleichwertig ausgebildet sind. Bevor das Murrel den Bau verlässt, bleibt es noch ziemlich tief in der Röhre stehen, prüft mit dem Windfang die Luft; bei guter Beleuchtung kann man das Schnuppern beobachten, in dieser Lage bleibt es oft längere Zeit. Wenn es irgend etwas verdächtiges zu bemerken glaubt, kann es eine halbe Stunde und länger dauern, bis sich das Tier zum nächsten Ruck nach vorwärts entschliesst, und man kann oft eine Stunde und länger warten, bis das Tier endlich aus der Röhre herauskommt. Es kommt aber auch vor, dass es manchmal ganz plötzlich erscheint, ohne besondere Sicherungsmassnahmen, dann hat es sich eben kurz vorher von der Gefahrlösigkeit überzeugt. Man darf nicht übersehen, dass ein Bau meist mehrere Röhren hat, die oft ziemlich weit reichen, durch welche es den Murmeln möglich ist in kürzester Zeit an verschiedenen Stellen des Baues die Luft zu prüfen. Beim langsamen, ruckweisen Ausfahren des Murmels, wird die Luft etappenweise geprüft und erst zuletzt - nachdem der Windfang seine Schuldigkeit getan hat - kommt der Gesichts- und Gehörsinn zur Geltung.

Der erste Blick des ausfahrenden Murmels gilt zunächst dem Luftraum oberhalb des Baues, also Sicherung vor seinem ärgsten Feind, dem Adler und dem Habicht. Erst dann kommt das Sichern in Kegelstellung gegenüber den Landfeinden, unter denen der Fuchs der gefürchtetste ist.

Auch während der Äsung sichert sich das Murmel dauernd mit allen Sinnen. Erkennt es eine Gefahr, so lässt es einen pfeifähnlichen Schrei ertönen, über dessen Deutung verschiedene Meinungen bestehen. Dass es kein Pfiff ist, darüber besteht heute bei keinem Jäger mehr ein Zweifel, denn jeder Jäger hat sich überzeugt, dass es Schreie sind. Forstrat Hans Fuschlberger, ein äusserst verlässlicher Beobachter und vorzüglicher Jagdschriftsteller, schreibt darüber in seinem Gamsbuch (1939) in dem er S 139 u. ff. über das Alpenmurmeltier spricht: "Das sogenannte Pfeiffen ist eigentlich kein Pfiff sondern ein Schrei. Der Schrei ist kurz und schrill und hört sich tatsächlich an wie ein Pfiff. Das Murmeltier reisst bei Ausstossung desselben den Äser weit auf. Der Pfiff ist sowohl die Zornäusserung als auch Warnungssignal."

Als ich das erste Mal aus nächster Nähe diesen Laut hörte (ohne Kenntnis der Ansicht Fuschlbergers) hatte ich sogleich das Empfinden, es sei dies kein aus der Nase oder zwischen Zähnen ausgestossener Pfeiff laut und war angenehm überrascht, dieselbe Ansicht sowohl bei Fuschlberger wie auch bei den Jägern vorzufinden. Bei der nächsten Gelegenheit beobachtete ich das "pfeiffende Murmel" genau mit dem Glas, sowohl von vorne wie von der Seite und konnte ganz klar das feststellen, was ich dann bei Fuschlberger vorfand. Dem Murmel kostet dieses gutturale Schreien eine nicht geringe Anstrengung, was deutlich erkennbar ist an dem Zittern des Brustbalges und an der Bewegung der Brustmuskeln. Gewöhnlich ist es nicht ein einzelner Schrei, sondern eine ganze Serie von Schreien, die meist in "kegelnder" Stellung heftig herausgepresst werden, sehr selten ist es ein einzelner, kurzer, hochgestimmter Schrei. Man kann auch, wenn solche Schreie in nächster Nähe des Beobachters erfolgen, dieselben als Schrecklaute auffassen. Ich konnte dies kaum beobachten, wenn ich plötzlich in die Nähe eines überraschten Murmels geriet, das schleunigst in die nächste, meist reichste Fluchröhre verschwand und sich dort oft nicht sicher genug fühlte. Diese Schreie ausschliesslich als Warnungsrufe zu leuten, halte ich für unrichtig. Fuschlberger sagt, zum T. seine früher erwähnten Worte korrigierend, "Das Klagen ist ein hoher, schriller Laut, der stossweise ausgedrückt wird, beispielsweise, wenn das Murmeltier schlecht geschossen noch zu Bau fahren kann. .... Der Zornlaut ist ein tiefes Knurren, stark und tief als käme er von einem grösseren katzenartigen Raubtier."

- 20 -

Müller-Ursin zitiert den Schweizer Hainrab (1921), dass das sogenannte Pfeiffen "ein echter Stimmlaut ist. Dann öffnet es den Rachen und schreit seinen Pfiff heraus". So ähnlich bestätigt es auch Hofrat Claß. Müller-Ursin schreibt (1952) "es ist wohl auch ein Stimmföhlungs-laut, der für das gesellig lebende Murmeltier sicher von Bedeutung ist: Es vergewissert sich, dass auch andere Artgenossen in der Nähe sind, und das freilich besonders dann, wenn Gefahr herannaht. Der eigentliche Warn- oder besser Schreckton ist aber wohl anders."

Ich konnte mich durch meine Beobachtungen davon überzeugen, dass die Murmeltiere verschiedener Baue die Schreierien gegenseitig beantworten. Ich sah dann die antwortenden Murrel immer in Kegelstellung, das Gesicht zum schreienden Murrel gewendet.

Baumann (ein Schweizer) meint (1949), dass Adlergefahr durch einen besonders kurzen "Pfiff" gemeldet werde. (Müller-Ursin). Hediger (Basler Zoodirektor) hält den pfiffartigen Schrei auch noch für ein Kampfsignal in der Fortpflanzungszeit (Müller-Ursin)

Schon v. Kobell schreibt: " sie stossen meist drei solche kurze Pfeiffe aus wenn sie Gefahr wittern, aber auch aus anderen Ursachen und wie es scheint, rufen sie damit auch einander zu" (Müller-Ursin). Diese letzte Behauptung v. Kobell's stimmt mit meinen Beobachtungen überein. Nach Müller-Ursin ist der Klage-laut "wie die Jungkaninchenklage, ein rasch wiederholter recht hoher kurzer Schrei."

Ich habe sehr selten beobachtet, dass auf die gewöhnlichen Schreie die Murrel schleunigst verschwinden, wie immer behauptet wird. Im Gegenteil habe ich sehr oft gesehen, wie neben der schreienden Katze alle anderen liegen blieben. Eine derartige Beobachtung konnte ich an einem Sommer-Felsenbau machen. Bemerkte ich dazu, dass die Katzen und vorjährigen Murrel viel mehr schreien als die älteren Bären. Im erwähnten Fall lag ein starker Bär an Felsen in der Sonne, neben ihm die Katze mit auf dem höheren Felsteil aufgestützten Vorderläufen, die nahezu ununterbrochen schrie. Der Bär kümmerte sich jedoch nicht darum, schließlich schien es ihm lästig zu werden, er überstellte sich langsam und träge auf eine etwas höhere Felsleiste und legte sich dort neuerdings in die Sonne, es war fast so, als würde der Bär die schreiende Katze auslachen und ihr damit seine Geringschätzung zeigen. Schliesslich kam ich auf die Ursache des Geschreies. Weit entfernt und hoch droben hörte man Schritte und später auch einzelne Stimmen von herabsteigenden Touristen (Trobe auf den Gehörsinn!)

Das Murmeltier erscheint nach dem Winterschlaf im Lande Salzburg und den benachbarten Gebieten Bayerns anfangs April. Ich muss hier gleich einen Irrtum Tschenetts richtigstellen. Er behauptet nämlich, dass die Murmeltiere erst nach Aferwerden aus den Bauen kämen. Diese Ansicht ist nach allen Beobachtungen im Salzburger Gebiet und in den angrenzenden bayrischen Gebieten unrichtig, da man im Kalk- und Urgebirge lange vor d. Aferwerden die Murmeltiere auf den Schneehängen sich sonnen und an den Rändern nach Aesung suchen sieht. Diese Beobachtungen habe ich von allen Jägern bestätigt gefunden. Ein mir bekannter bayrischer Grenzschutzmann, der jahrelang im Gebiete des Funtensees im Dienste stand, teilte mir mit dass er in jenem Gebiet eine Kolonie kennt, über die sich im Frühjahr regelmäßig eine Lawine ergiesst, welche die Baue durchschnittlich 10 m hoch überdeckt. Die Murmeltiere graben sich aber jedes Jahr Anfang April durch den Schnee durch.

Fuschlberger sagt: " Sie graben sich durch den Schnee heraus und müssen dann oft weit über den Schnee wandern, bis sie zu einer aperen Stelle um dort zu einer Aesung kommen". Es steht nach meinen Erkundigungen ganz ausser Zweifel, dass die Murmel in der ersten Zeit ihres Wiedererscheinens oft weite tägliche Wanderungen unternehmen um zu ihrer notwendigen Nahrung zu gelangen. Während dieser Wanderungen fällt so manches Murmeltier dem Fuchs zum Opfer.

Die Paarungszeit fällt in die Zeit des ersten Wiedererscheinens. Tschenett, der scheinbar mehr die Tiroler Verhältnisse zur Grundlage seiner Ansichten nimmt, verwirft diese Ansicht und bekämpft sie mit dem Hinweis auf die Regel der Natur, dass das freilebende Tier die Paarung im Stadium seiner Vollkraft durchführt und nicht in einem Augenblick der Erschlaffung nach kaum überstandnem Winterschlaf.

Dem kann ich nicht nur die Beobachtungen vieler verlässlicher Jäger entgegen halten, sondern auch die Ansicht Fuschlbergers. Dieser schreibt: "Merkwürdigerweise sind sie (die Murmel) nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf nicht sehr abgemagert. Es geht dann sofort die Begattung vor sich u. zw. geschieht diese noch vor der ersten Nahrungsaufnahme. (Hofrat Krauss in Stuttgart hat den Nachweis erbracht, dass die Begattung tatsächlich im Frühjahr vor der Nahrungsaufnahme stattfindet)."

Es wird allgemein gleich nach dem Wiedererscheinen der Murmel im Fuchs in der Kolonie beobachtet, ein gegenseitiges Verfolgen, Streitsucht, was zu keiner anderen Nahrungszeit zu beobachten ist. Von zwei Jagdschutzorganen, die ich gut kenne und deren Verlässlichkeit über jeden Tadel absolut erhaben ist, konnte ich die äusserst selten mögliche Beobachtung des Paa-

rungsaktes ausserhalb des Baues in Erfahrung bringen. Der eine Jäger konnte ihn zweimal, der andere einmal beobachten. Die Beobachtung wurde mit einem starken Fernrohr durchgeführt u. war so eindeutig, dass eine Verwechslung unmöglich war. Diese Beobachtungen erwiesen, dass es sich um einen Paarungsakt handelte, der ganz ähnlich wie bei unseren Hauskatzen vor sich ging. Der Bär verbeisst sich in das Genick der Katze, welche dabei ein bestimmtes, weithin hörbares Geschrei ertönen lässt, das in der Paarungszeit oft gehört wird. Es scheint, dass der Paarungsakt meist im Baue und nur selten ausserhalb desselben vor sich geht.

Das Alter in dem das Murmeltier fortpflanzungsfähig ist, wird auch verschieden angegeben. Tschennett nimmt zwei Jahre an. Ich glaube, dass dies nur ausnahmsweise richtig ist. Fuschlberger schreibt: "Das Murmeltier braucht zu seiner Entwicklung drei Jahre, daher sind immer drei Grössen zu finden: die Jungen, die im Juli so gross wie ein Eichhörnchen sind, die Einjährigen, die in dieser Zeit  $1\frac{1}{2}$  -  $2\frac{1}{2}$  kg schwer sind, und die erwachsenen Stücke, die 4 - 7 kg wiegen.

Dozent Dr. Müller-Ursin zitiert den Schweizer Murmeltierkenner Schocher, der folgendes sagt: "Es kann ganz selten vorkommen, dass ein und dasselbe Murmeltier eben zwei Jahre hintereinander Junge hat. Ich stimme aber vollkommen überein, dass es in der Regel zwei, manchmal auch 3 - 4 Jahre dauern kann, bis es wieder wirft."

Dem hätte ich auf Grund meiner Beobachtungen und derjenigen der Jäger im Jochalmgebiet hinzuzufügen, dass mir die Letzteren mitteilten, dass in der Kolonie auf der "Klaubing" schon 2 Jahre keine Jungaffen zu beobachten waren, sie seien neugierig ob heuer (1951) welche zu sehen sein werden. Dies bestätigt obige Ansicht.

Müller-Ursin sagt weiter: "Sicher wird die Fortpflanzungsfähigkeit nie im zweiten Kalenderjahr erreicht - Schocher zufolge - auch im dritten noch nicht. Das langsame Reifen findet seine Erklärung in der monatelangen Unterbrechung aller Lebensvorgänge, auch des Wachstums, durch den Winterschlaf . . . . doch werden Unterschiede bestehen je nach dem dieser langfristig (8 - 9 Monate) oder kürzer-während (5 - 6 Monate) ist. Im letzt genannten Falle möchte ich an ein Erreichen der Fortpflanzungsfähigkeit doch schon im dritten Kalenderjahre glauben."

Müller-Ursin glaubt nach seinen Beobachtungen und Berechnungen mit einer durchschnittlichen Vermehrungsquote der Marmel von 20 % rechnen zu können .

In dieser Zeit der ersten Unruhe der Paarungszeit, zeigt sich auch der erste Wandertrieb. Die Beobachtungen erweisen, dass

gewisse Umstände eintreten oder von den Murmeltieren verstandesmässig erahnt werden, welche eine Absonderung vieler Individuen von der Kolonie erfordern. Die Ursache dafür dürfte im Kleinerwerden des Lebensraumes im Zusammenhang mit dem Anwachsen der Kolonie zu suchen sein. Es begeben sich vor allem zwei bis 3 jährige Murmeltiere auf die Wanderschaft, um sich für den Sommer neue Aesungsplätze zu suchen. Zugleich sondern sich zumeist in dieser Zeit auch die alten Bären ab, die ihr Einsiedlerleben beginnen. Das Abwandern geschieht meist in höher gelegene, oft schon jahrelang als "Sommerfrische" benützte Wandstellen und Felsbänder, wo im Frühjahr gewisse, den Murneln besonders zusagende Kräuter wachsen.

Die Trächtigkeitsdauer und Setz-Zeit lassen sich nur vermuten, bzw. aus den Beobachtungsterminen errechnen. Die Paarungszeit wäre mit Mitte April anzunehmen. Die Mutterkatze erscheint mit dem Jungaffen durchschnittlich Anfang Juli. Die Jungaffen sind bei ihrem ersten Erscheinen vor dem Baue bereits so gross wie ein Eichhörnchen und dürften dann 4 - 6 Wochen alt sein (nach Beobachtungen an gefangenen Murneln sollen die Jungen ca 2 Wochen blind sein). Der Vergleich dieser Daten ergibt eine vermutliche Trächtigkeitsdauer von 6 - 7 Wochen. Die Setzzeit kann mit Ende Mai bis Anfang Juni angenommen werden. Vereinzelt können auch spätere Termine vorkommen. Ich habe in der "Klaubing-Kolonie" zum erstenmal am 26. Juni die Mutterkatze mit drei Jungaffen vor dem Bau gesehen. Dies deckt sich mit der Beobachtung eines Revierjägers über die Paarungszeit am 10. April.

Während nun die Katze trüchtig ist sind wieder Wanderungen zu beobachten. Nun sind es andere Gründe, die die Abwanderung bewirken. Die Mutterkatze sieht nämlich ihrer Setzzeit entgegen. Das Setzen erfolgt meist im Winterbau und die Mutter soll dabei möglichst ungestört sein. Das bedingt ein Abwandern der "überflüssigen" Individuen. In einer der beobachteten Kolonien besteht nur ein grosser, alter Winterbau auf einem Riedl der Alm; mehrere Röhren verbinden den Kessel mit der Aussenwelt. Die Hauptröhre war mein besonderes Beobachtungsobjekt, dort erblickte ich erstmalig die Jungaffen mit der Mutterkatze. Eines Tages erschienen keine Murnel mehr an der Hauptröhre, dafür zeigten sich aber weiter unten in einem Felsenbau (grosse Steinklötze eines alten Bergsturzes) die ein bis 2 jährigen Murnel und hie und da auch ein älteres Tier. Es waren dies die bisherigen Bewohner des Winterbaues, die sich aus diesen in die etwas tiefer gelegenen Sommerbaue begeben haben. Am Winterbau zeigte sich nur ein älteres Murmeltier, vermutlich die werdende Mutterkatze, die ich dann am 25.6. mit den drei Jungaffen gesichtet habe. Die Letzteren werden von der Mutter gleich ange-

halten Grünäsung anzunehmen. Ich konnte diese Jungaffen, welche unglaublich rasch heranwachsen, bald bei den nächsten Sommerbauen antreffen. Am 10. Juli konnte ich zwei neue Jungaffen beobachten, welche bedeutend schwächer waren als die vom ersten Satz. Nun zeigten sich alle fünf Jungaffen zusammen am Winterbau, manchmal aber nur die zwei jüngsten, zusammen mit ihrer Mutter oder auch allein. Es war reizend die Spiele dieser Jungen zu beobachten, die wie die jungen Hauskatzen miteinander spielten. Sie griffen einander an, flüchteten oder wehrten sich, wobei sie sich oft überpurzelten. Fuschlberger erwähnt: "Die alten Murmeltiere sind gewöhnlich recht griesgrämig und liegen viel in der Sonne, die jüngeren aber sind lustig und spielerisch. Sie halten manchmal regelrechte Box- und Ringkämpfe ab. Hochaufgerichtet treten sie gegeneinander an, werfen die Köpfe zurück, fletschen die Nagezähne, werden handgemein und überpurzeln und überkugeln sich, wobei einmal von dieser, einmal auf der anderen Seite eine wackelnde Rute zum Vorschein kommt." Ich konnte beobachten, dass die Jungaffen sowohl untereinander als auch mit den 1 - 2 jährigen Murmeln und auch mit ihrer Mutter spielten. Nur der Bär scheint dies als lästig zu empfinden, denn als die Jungen solche Absichten mit dem Alten zu spielen zeigten, schien ihm das unangenehm zu sein und er empfahl sich in die Röhre. Ich konnte weiter beobachten, dass das Muttertier ihre Jungen nach Katzenart befördert.

Das Murmeltier ist ein Pflanzenfresser und findet Alpenmatten für seinen Tisch reichlich gedeckt. Während meines Aufenthaltes im Jochalmgebiet gab ich mir bei meinen Beobachtungen besondere Mühe herauszubringen welche Pflanzen den Murmeln besonders zusagen. Ich konnte jedoch niemals genau konstatieren, welche Pflanzen, bzw. Pflanzenteile von den Murmeln aufgenommen werden, obwohl ich sofort nach Beobachtung des Aesungsplatzes hineilte und ihn untersuchte. Ein Revierjäger, dem ich die "Alpenflora" des AV vorlegte, gab an dass die Murmel das kriechende Mastkraut (*Sagina procumbens*), das vielfach in Mengen auf schotterigen Hängen vorkommt, aufnehmen. Da das Murmeltier ein Pflanzenfresser ist, kann seine Nahrung nur im Pflanzenreiche gesucht werden. Die Natur hat dem Murmel die Aufgabe gewiesen, möglichst rasch zu wachsen und fett zu werden, um die lange Zeit des Winterschlafes (5 - 7 Monate) durchzuhalten, also in der Zeit von ca Mitte April bis Mitte oder Ende September, die Gewichtszunahme durchgeführt zu haben. Man bedenke, dass das Murmel ein absolutes Tagtier ist, das des Nachts nicht aus seinem Bau kommt. Als Komponenten dieser unglaublich raschen Zunahme dürfte sowohl die Qualität der Nahrung als auch die Einwirkung der Sonne und der Höhenlage anzunehmen sein. Ich vermute den Ursprung der Wirksamkeit des Murmelfettes als Heilmittel, welches es zweifellos ist, in der Wirkung besonders der Ultravioletten Strahlen.

Die meisten Fachschriftsteller so wie auch Fuschlberger, geben als Nahrung des Murmeltieres Blätter, Stengel und Wurzeln an. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass das Murmeltier fast ausschließlich Pflanzen mit Blättern bevorzugt.

Das Gras sammelt sich das Tier nur zur Auspolsterung des Kessels und zum Verstopfen der Röhren. Die Ansicht, das Gras werde förmlich geheut - kann ich - obwohl sie sich auch bei Fuschlberger findet - nicht bestätigen, denn ich habe ebenso wie die Jäger nur frisch abgebissenes Gras eintragen gesehen. Dieses Eintragen erfolgt im Herbst durch die älteren Katzen. Der Bär beteiligt sich nicht daran.

Auffallend ist die rasche Gewichtszunahme der Jungaffen in der kurzen Zeit vom ersten Erscheinen bis zum Beginn des Winterschlafes, welche augenfällig in Erscheinung tritt. Gegen die vielfach verbreitete Ansicht, die sich auch in der Literatur vorfindet, "das Murmeltier nehme Gras zur Aesung auf" und den Hinweis "man fände in der Nähe des Baues im Frühjahr und Sommer Gras, welches frisch abgebissen sei und ebenso altes Heu" sei folgendes erwähnt: Die Marmel werfen oft schlecht gewordenes Streugras aus ihren Bauen hinaus, dass dann in deren Nähe liegen bleibt. Es wurde beobachtet, wie das Marmel dabei zuerst mit den Vorderläufen diese Streu nach rückwärts schiebt und es dann mit den Hinterläufen ganz hinauswirft. Ich habe öfters solches Streugras vor den Bauen gesehen, das kurz vorher nicht dort lag. Ich konnte beobachten, dass im Sommer (Juni, Juli) Streu eingetragen wurde, wahrscheinlich von einer Katze kurz vor dem Setzen.

Betrachten wir nun einmal das Leben des Murmeltieres vom Morgen bis zum Abend. Nach unseren Beobachtungen sind die Marmel absolute Tagtiere, ferner sind sie eher wasserscheu und meiden die Feuchtigkeit. Es scheint ihnen bereits der Morgentau unangenehm zu sein, daher trifft man sie meist dann vor den Bauen, wenn die Sonnenstrahlen den Tau bereits aufgetrocknet haben. Ich habe sehr selten ein Murmeltier vor Sonnenaufgang ausserhalb des Baues gesehen und konnte - ähnlich wie bei den Haushühnern beobachten, dass es ein Wetterzeichen war, wenn die Marmel an einem Regentag oder bei nassem Nebel, besonders am Spätnachmittag aus dem Bau kamen. Es war nahezu untrüglich ein Zeichen für kommendes Schlechtwetter. Es beginnt also in unseren Gebirgsgegenden der Tag bei den Marmeln meist erst nach Sonnenaufgang.

Die erste Morgenbeschäftigung der Marmel nach erfolgter erster

gründlicher Sicherung ist die Morgenäsung. Die Aufnahme der Äsung geschieht stets mit grösster Hast, während des Äsens wird fortwährend gesichert, alle Augenblicke wird ein Tier kegeln und gründlich sichern. Bei der geringsten Gefahr wird ein schriller Schrei ertönen und alles ist auf der Hut und verschwindet. Meist wird um die Mittagszeit und am späten Nachmittag nochmals auf Äsung ausgezogen.

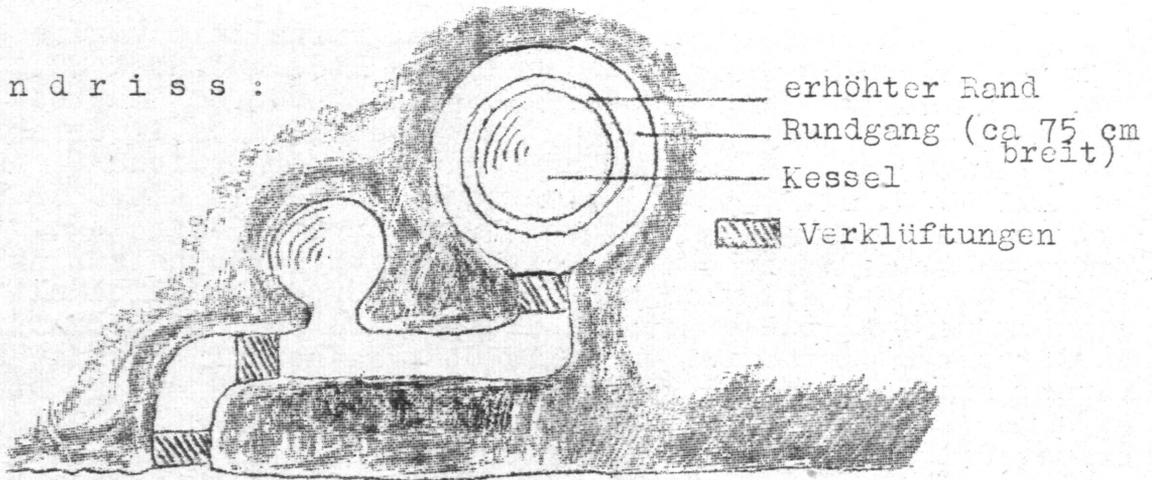
Vor Einbruch der Dunkelheit ist alles wieder im Bau. Die Eier mit der die Äsung aufgenommen wird, nimmt gegen den Herbst hin, (nach Tschenett) noch zu. Im allgemeinen zieht das Murmel bei Regenwetter nicht zur Äsung aus, ebensowenig bei nassem Nebel oder Nebelsreissen. Hingegen konnte ich die Murmel bei trockenem Nebel bei der Äsung häufig beobachten; bei solchen liegen sie auch ohne weiteres vor dem Bau, da sie durch diesen Nebel vor dem Adler und Habicht gesichert sind. Die Stunden zwischen den Äsungszeiten verbringt das Murmeltier vor allem mit dem Sonnen. Es ist imstande ganz gehörige Sonnenwärme auszuhalten und liegt stundenlang an gleichen Fleck in der Sonne ohne sich zu rühren.

Das Tier benötigt nur ganz wenig Wasser und kann daher an den trockenen Hängen leben. Bei der Anlage der Baue wird in erster Linie die Grabmöglichkeit in Erwägung gezogen. Ich habe bereits erwähnt, dass die Urgesteinsböden, im Kalkgebirge hauptsächlich die Grundmoränen der Daun- und Gschnitzerperiode die günstigsten Grabbedingungen bieten. Winter- und Sommerbau werden an einer Stelle gegraben, die eine möglichst weite freie Sicht gestattet, daher werden kleine Höhenrücken bevorzugt. Latschengebiete werden gemieden. Im allgemeinen werden die Südhänge bevorzugt. Die Steilheit des Hanges spielt keine ausschlaggebende Rolle.

Die Anlage der Baue dürfte dem Prinzip nach ziemlich gleich sein. Ich selbst hatte keine Gelegenheit das Innere eines Baues zu sehen. Die mir gemachten Angaben stimmen vollkommen mit der im "St. Hubertus" 37. Jg. Nr. 4 angeführten Beschreibung und Zeichnung überein. Der Bau besteht aus einer Haupttröhre, die von aussen nach innen zu ansteigt (siehe Skizze). Über dem Kessel des Winterbaues muss mindestens eine Erdschicht von 1.50 m Dicke liegen. Diese Angaben habe ich von Jagdpersonal, welches Gelegenheit hatte Murmeltierbaue zu beobachten, Ich selbst folge nur der Beschreibung im o.a. "St. Hubertus" und lasse eine Skizze nach der darin befindlichen Zeichnung folgen.

- 27 -

Grundriss :



Aussenseite

Skizze eines Murmeltier-Winterbaues  
nach "St. Hubertus" 37. Jg. Nr. 4

Normal macht die Hauptröhre nach kurzem Verlauf einen rechten Winkel. Bevor die Röhre den Kessel erreicht, befindet sich seitlich eine seichte Grube, welcher angeblich das Material zur Verklüftung im Herbst entnommen wird. Man findet angeblich darin nach Tschennett nur Losung. Diese Behauptung deckt sich mit den Angaben anderer Beobachter, welche diesen kleinen Kessel - wenn man so sagen darf - als das Closet des reinlichen Tieres bezeichnen.

Im weiteren Verlauf führt die Röhre nach kurzem Knick in den grossen Kessel in dem der gemeinsame Winterschlaf gehalten wird. Vor dem Winterschlaf wird der Eingang mit Schotter, Erde und Gras mehrmals verstopft.

Abweichungen von diesem Bautypus kommen überall vor und sind geländebedingt.

Ausser den Winterbauen werden viele Sommerbaue angelegt, die meisten wenn möglich als Felsenbaue. Sie werden etwas flüchtiger als die Winterbaue gegraben. Viele Sommerbaue konnte ich bei grossen Felstrümmern durch blosses Graben unter diesen erkennen. Die Tiere bevorzugen solche Felstrümmern, zwischen denen sich ein schmaler Spalt befindet, den die Murmel benützen um rasch verschwinden zu können. Viele solche Sommerbaue, aber auch Winterbaue, werden untereinander durch Verbindungsröhren, die oft eine Länge bis zu 20 m erreichen, verbunden. Kaum sind die beobachteten Murmel in die Röhre gefahren, erscheinen sie schon im nächsten Augenblick an einer ganz anderen, weit entfernten Röhre wieder. All dies hängt mit dem grossen Sicherheitsbedürfnis der Murmel zusammen.

Bei einem Winterbau, der im Sommer nur kurze Zeit verlassen war, waren 3 Röhren angelegt, von denen die Eine auf über 20 m Länge zum nächsten Bau führte, die anderen 2 Röhren am Hauptbau waren untereinander gegraben worden, wahrscheinlich um im Gefahrenfalle mehreren Marmeln das Befahren rasch zu ermöglichen. Ausser den genannten Winter- und Sommerbauen werden in einem grösseren Umkreise eine Menge Notbaue (Fluchtröhren) angelegt, d. s. meist seichte, kurze Röhren, oft auch nur Versuche zur Anlage grösserer Baue, die dann wegen schlechter Grabmöglichkeit aufgegeben wurden. Diese Notbaue dienen auch nur der Sicherung. In diese fahren die Marmel im Falle überraschender Angriffe seitens ihrer Feinde, wenn das Erreichen des Hauptbaues zur rechten Zeit aussichtslos erscheint. Sobald man das Eintragen des Grasses im Herbst bei einer Kolonie bemerkt, kann man mit Sicherheit annehmen, dass in wenigen Tagen der betreffende Bau schon verklüftet sein wird. In der Zeit vor diesem Termin sammelt sich die ganze Kolonie aus den Sommerbauen wieder zusammen. Das Verklüften geht oft sehr rasch vor sich. So sah z. B. ein Jäger beim Beobachten der Baue einen starken Bären, den er sich zum Abschuss ausgewählt hatte, zu Bau fahren. Der Jäger pirschte vorsichtig mit ständig gutem Winde den Bau so nah an, dass er auf einen sicheren Schuss rechnen konnte, und wartete nun das Wiedererscheinen des Bären ab. Trotz gutem Wind und guter Sicht zeigte sich der Bär den ganzen Tag über nicht und als der Jäger am Abend beim Bau nachsah, fand er diesen bereits verklüftet.

Die Beobachtungen ergaben - und auch ich konnte dies bestätigen -, dass die Marmel in der letzten Zeit vor Beginn des Winterschlafes immer weniger und zuletzt überhaupt keine Aesung mehr zu sich nehmen, jedoch noch unentwegt in der Sonne liegen.

Sowohl Tsch. enett wie Fuschlberger beschreiben die Beobachtung, dass die Marmeltiere vor dem endgültigen Verklüften des Baues die kranken und zu schwachen Individuen der Kolonie totbeissen sollen. Es ist dies möglich, aber wahrscheinlicher ist ein Ausstossen derselben aus dem Baue. Dieses Vorgehen weist offenbar auf eine gewisse Überlegungskraft hin, mit welcher die Marmel erkennen müssen, welchen Schaden die ganzen Bauinsassen erleiden würden, wenn während des Winterschlafes eines der Marmel verenden würde.

Wenn die Vorbereitungen für den Winterschlaf getroffen sind, dann wird auch mit demselben begonnen, wenn auch das Wetter inzwischen wärmer geworden ist.

Nun noch einiges über das Verhalten der Murmeltiere gegenüber den Tieren ihrer Umwelt. Unter den Tieren der Umwelt unterscheiden wir wieder zwei Gruppen: a) Tiere die sich dem Murmeltier gegenüber neutral verhalten, b) Feinde der Murmeltiere. Zu den Ersteren zählen: Gemse, Alpenhase, Reh, Rotwild, Kolkrabe, Alpendohle, Schnee- und Steinhuhn, kleine Falken und Ringdrossel u. andere Kleinvögel. Ich zähle den Kolkraben unbedingt zu den für die Murrel neutralen Vögel, da sowohl die bereits genannten Jäger als auch ich eine Verfolgung niemals beobachten konnten. Da in meinem Beobachtungsbereich der Kolkrabe verhältnismässig zahlreich ist, hatte ich sehr oft Gelegenheit das Verhalten der Murrel bei dessen Annäherung zu beobachten und konnte feststellen, dass sowohl die alten wie die jungen Murmeltiere sich nie um den Kolkraben besonders kümmern. Ebensowenig konnte ich beobachten, dass sich das Murrel vor einem kleinen Falken fürchtet, was mir die Jäger auch bestätigten. Sie ignorierten die dort vorkommenden Turmfalken vollkommen. Ein Jäger erzählte mir folgende Beobachtung: auf einem Doppelfelsblock sonnte sich auf den einen Teil ein Murmeltier. Plötzlich blockte ein kleiner Falke auf dem anderen auf und besah sich das Murrel (offenbar eine Katze). Die Katze liess sich anfänglich gar nicht stören, aber als der Falke keine Miene machte sich zu entfernen, kehrte es sich um und schrie mit auf dem Nebenblock gestützten Vorderläufen der Falken so lange an, bis sich dieser entfernte.

Wenn sich in der Nähe eine Gemse oder ein Reh zeigt, wird geschrien ebenso beim Erscheinen eines Fuchses. Es muss aber auch da ein Unterschied im Ton bestehen, denn bei ersterem Schrei reagieren die anderen Murrel nicht, während sie beim Fuchs den Schrei offenbar als Warnung verstehen. Es muss ein unserem Gehör nicht leicht wahrnehmbarer Unterschied im Schrei bestehen.

Bleibt das ausgetretene Wild nun länger im Blickfeld des Murrels, so wird dieses ruhiger und stösst nur hie und da wieder einen Schrei aus, auf den aber die anderen Tiere nicht reagieren. Zeigt sich aber ein Fuchs, so wird dieser genau beobachtet und je nach seinen Bewegungen und seiner Nähe wird ein scharfer Warnungs- "Pfiiff" oder eine Serie von Schreien ausgestossen.

Gegenüber einem Schwarm Alpendohlen verhält sich das Murrel still; aber die ewige Unruhe, das ununterbrochene Aufflattern und das Heruntersteigen der Dohlen, die Neugierde alles betrachten zu müssen, behagt dem Murrel nicht. Die Tiere ziehen sich daher, wenn die Dohlen in die Nähe kommen, in den Bau zurück

und erscheinen erst wieder, wenn die Gesellschaft verschwunden ist. Es muss aber betont werden, dass das Murmel jedem Tier und jedem Wesen seiner Umgebung seine Aufmerksamkeit widmet, da es bei seiner Sicherung darauf bedacht ist, nichts zu übersehen.

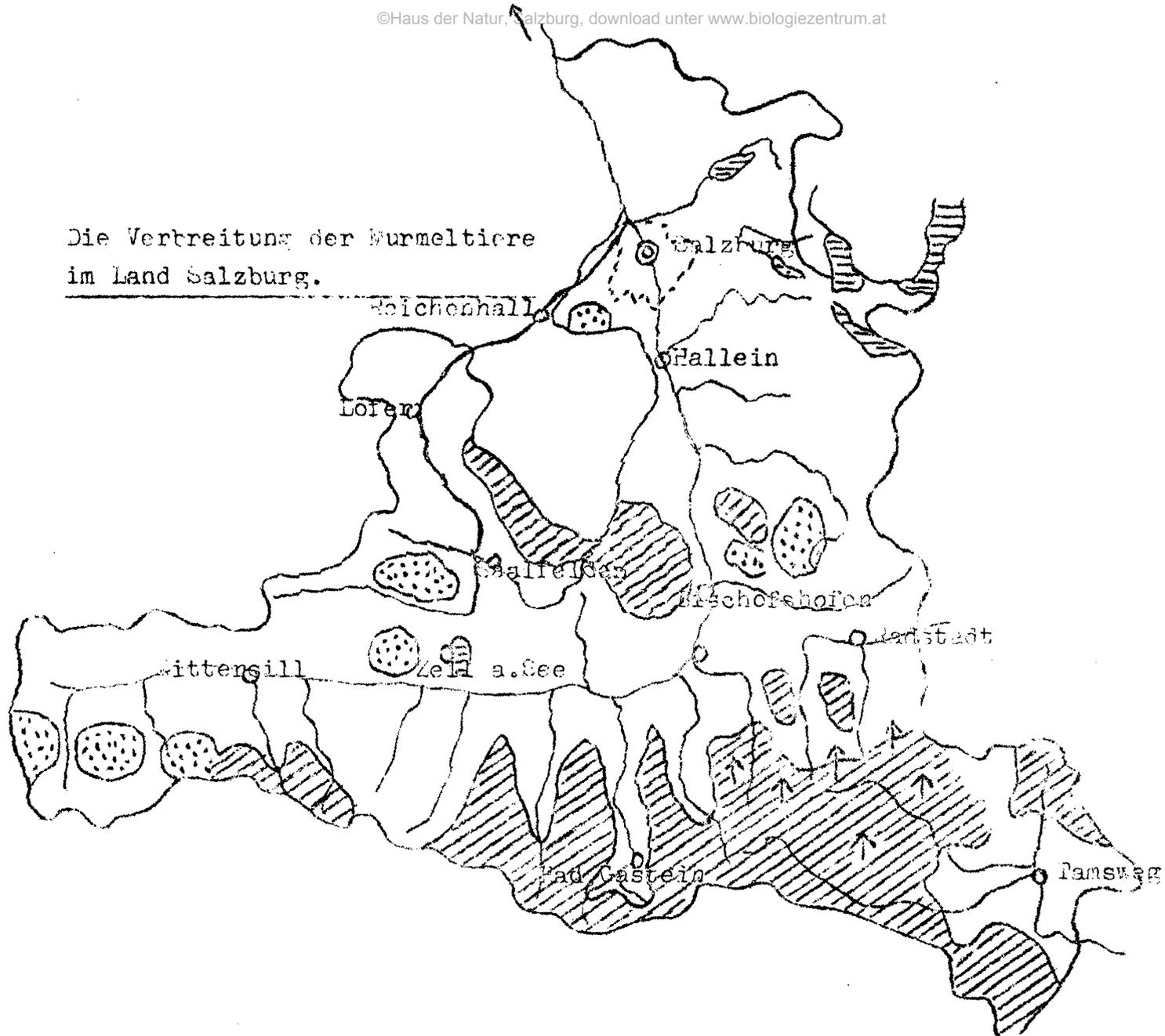
Als Feinde des Murmeltieres betrachte ich unter den Bodentieren in erster Linie den Fuchs und ev. noch den Marder und das Hermelin, die beide natürlich nur den jungen Affen gefährlich werden dürften. Zu den fliegenden Feinden des Murmeltieres zählt der Steinadler und der Habicht, wenn er im Murmelgebiet vorkommt. Hie und da kann sich ein durchziehender Grossfalke (besonders Wanderfalke) ein schwaches Tier holen. Ich glaube aber, dass sich auch der Habicht kaum an ein ausgewachsenes Murmel wagen wird, da es ihm einerseits zu wehrhaft, andererseits zu schwer sein dürfte.

Auch der Fuchs kennt die Wehrfähigkeit eines ausgewachsenen Murmel-Bären, dessen Nager und scharfe Grabkrallen nicht zu verachtende Waffen darstellen. Daher trachtet der Fuchs, wenn er bei den Bauten jagt, sich mit List der Mangel zu bemächtigen. Er merkt sich den Bau, den das ausgesuchte Murmel angenommen hat und trachtet nun unter gutem Wind oberhalb des Baues zu gelangen, wo er dann so lange wartet bis das Murmel wieder herausfährt. Derartiges wurde schon von manchem Jäger beobachtet. Als Beweis für die Wehrhaftigkeit eines starken Murmelbären kann auch folgender Fund eines Jägers dienen. Der Jäger fand zwei vollkommen unversehrte und unberührte Gerippe eines schwächeren Fuchses und eines starken Murmelbären in einer Stellung, aus der zweifellos hervorging, dass sich die beiden verbissen hatten, wobei sie sich wahrscheinlich gegenseitig die Halsschlagadern verletzt hatten.

Der Uhu kommt als Feind, wie vielfach angenommen wird, nicht in Betracht, da das Murmeltier ja ein ausgesprochenes Tagtier ist. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass ein vom Bau ausgestossenes schwaches oder krankes Murmel gelegentlich dem Uhu zum Opfer fallen kann.

Der Erzfeind des Murmeltieres ist und bleibt der Steinadler; dieser jagt systematisch die von Murmeltieren bewohnten Gebirgshänge ab. Man kann dabei zwei Jagdarten unterscheiden. Bei der einen streicht er hoch über der betreffenden Gegend hin und her und späht nach den Murmeltieren. Ersieht er eines in für ihn günstiger Lage, so versucht er es im sausenenden Sturzflug zu ergreifen. Die andere, am häufigsten ausgeübte Jagdart ist ein Fliegen knapp über dem Boden. Hat der Adler eine

Die Verbreitung der Murmeltiere  
im Land Salzburg.





Murmeltierkolonie entdeckt, fliegt er in grossen Bogen den Murneln wieder zu, wobei er dann ganz knapp über dem Boden streichend jede Terrainwelle und jede sonstige Deckung benützt um sich den Mankeln unsichtbar zu nähern und eines mit seinen bereits vorgestreckten Fingern zu ergreifen. Es wurde auch beobachtet, dass der Adler durch Umstreichen von Felsen und Baumgruppen sowie von hoch gelegenen Schutzwäldern den Murneln in den Rücken zu gelangen trachtet. Jäger berichteten mir, dass ein Adler ab und zu ein sich wehrendes Murmeltier über einem Absturz auslässt und hinabfallen lässt, sodass es unten zer-schellt. Ob der Adler dann die Beute doch wieder aufsucht und kröpft, wurde nicht beobachtet.

Zu den Feinden des Murmeltieres zählt leider auch der Mensch. Das "Mankeischmalz", das in der Medizin schon seit einigen Jahrhunderten als Heilmittel verwendet wird, wurde dem Murmeltier teilweise zum Verhängnis. Rücksichtslos schoss man ganze Kolonien ab.

Wir sehen auch hier, dass ein Schutz dieser Tiere durch Jagd-gesetze dringend notwendig ist. Es wäre auch zu begrüssen, wenn man in Gebieten, in denen früher einmal Murmeltiere lebten, wieder neue Tiere einsetzen würde,

Anschrift des Verfassers:  
Salzburg, Schwarzstrasse 46

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [ZOO\\_A2](#)

Autor(en)/Author(s): Poosch Georg

Artikel/Article: [Beobachtungen über das Leben des Alpenmurmeltieres. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg - Zoologische Arbeitsgruppe 2. 13-31](#)