aturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentru

Ähnlich der Sippensystematik ist man bestrebt, die Areale der Pflanzengesellschaften festzulegen und kartographisch festzuhalten.

Schließlich befaßt sich das letzte Hauptproblem mit der Zusammenfassung der Pflanzengesellschaften zu höheren Einheiten.

Ähnlich der Sippensystematik, die die Arten zu Gattungen und diese zu Familien und Klassen ordnet, trachtet die Pflanzensoziologie auch diese Klassifikation durchzuführen. Floristisch verwandte Assoziationen werden zum Verband vereinigt, wobei der Verband ungefähr der Gattung der Sippensystematik entspricht. Den Verbänden übergeordnet sind die Gesellschaftsordnungen, welche wiederum zur Gesellschaftsklasse vereinigt werden.

Das Vorkommen des braunen Bären, Ursus Arctos L., in den Höhlen des Vellachtales.

Von Josef C. Groß.

Das wiederholte Auftreten von *Ursus arctos L.* in den letzten Jahren in Unterkärnten veranlaßte mich, auch nach älteren Spuren dieses im Aussterben befindlichen Tieres zu suchen. Aus diesem Grunde unternahm ich eine Reihe von Ausgrabungsversuchen in den zahlreichen Höhlen des oberen Vellachtales, die in zwei Fällen von Erfolg gekrönt waren.

Über das Vorkommen seines diluvialen Vetters, des Höhlenbären, *Ursus spelaeus R.*, aus den diluvialen Schichten der Potočnikhöhle in der Uschowa, der vom prähistorischen Jäger in der letzten Zwischeneiszeit in dieser Gegend gejagt wurde, berichtete ich bereits in einem Beitrag in der „Carinthia II".[1]) Ich erwähne dies deshalb, weil es die einzige sichere Bestätigung über das Auftreten von Bären im Diluvium in dieser Gegend und nach dem heutigen Stand der Diluvialforschung in ganz Kärnten ist. Denn über das Alter der bei den obenerwähnten Grabungen zutage gebrachten Reste von *Ursus arctos L.* kann man trotz teilweise sehr starker Versinterung und relativ tiefer

[1]) Josef C. Groß, „Die altsteinzeitliche Siedlung von Höhlenbärenjägern in der großen Uschowahöhle in den Karawanken", „Carinthia II", 119/120. Jahrgang, Klagenfurt 1930, p. 6.

aturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum

Lagerung derselben selbstverständlich nichts Genaues sagen, da parallele Funde, die bei der Altersbestimmung behilflich sein könnten, bis heute noch durchwegs fehlen.

Im folgenden möchte ich auf die in einer kleinen Höhle unter dem sogenannten Rappoldfelsen gemachten Funde näher eingehen. Dieser nach dem Bauer Rappold benannte Felsen (1207 *m* ü. M.) bildet mit seinen Ausläufern eine Verbindung zwischen dem Kärntner Storsitsch (1760 *m*) und dem südlich von Eisenkappel gelegenen Cimpasser (1517 *m*). Von Bad Vellach aus in einer Stunde leicht erreichbar, bildet er einen beliebten Ausflugsort der dort zur Kur weilenden Sommergäste.

Zu der erwähnten Höhle gelangt man am besten, wenn man 1 *km* unterhalb von Bad Vellach, knapp nach der sogenannten Hallerbrücke, linker Hand den etwas steilen Fahrweg zum Kummerbauer benützt. Dieser Weg führt durch den Bauernhof in den dahinter gelegenen Bergwald. Nach etwa vier Minuten biegt man rechts gegen eine Schotterhalde vom Wege ab, überquert sie und gelangt an eine Felswand. Hier klettert man eine breite Scharte hinan, an deren oberem Ende sich die Höhle befindet. Ihr Eingang ist von kleineren Fichten und dichtem Gestrüpp stark verwachsen. Er mißt in seiner Höhe 1½ *m* und in seiner Breite durchschnittlich 1 *m*. 2 bis 3 *m* muß man gebückt in die Höhle hineinkriechen, dann erweitert sie sich zu einem im Grundriß dreiseitigen, von oben nach unten geklüfteten kleinen Raum von 8 bis 10 *m* Länge und 2 bis 3½ *m* Höhe. In der linker Hand vom Eingang befindlichen Ecke geht ein durchschnittlich 1 *m* hoher und 1 bis 1½ *m* breiter Gang schräg abwärts, der in einer Länge von 26 *m* schliefbar ist.

Die ersten 2 bis 3 *m* und auch der vordere Teil des Vorraumes waren mit kleinen Schotterstücken bedeckt, zwischen denen Knochenreste vom Hausschwein *(Sus scrofa domestica)*, die deutliche Hackspuren aufwiesen, ferner Bruchstücke von Röhrenknochen eines mittelstarken Rehes *(Cervus capreolus)* sich befanden. Diese Knochenreste stammen zweifelsohne aus jüngster Zeit und dürften von verendeten Tieren herrühren, die teilweise von Füchsen in diese Höhle verschleppt wurden. Der übrige Teil der Vorhöhle war mit Höhlenlehm, Kalksinter und Felsbrocken ausgefüllt. Hier förderte ich bei meinen Versuchsgrabungen einen Teil der im folgenden besprochenen Knochenreste von *Ursus arctos L.* zutage. Der Boden des linker Hand von der Vorhöhle abzweigenden Ganges ist beiläufig 20 *m* mit Steingerölle und Felsblöcken angeschüttet, die das Einschliefen ungemein hindern. Ich räumte die Steinstücke, so gut es ging, fort und kam an einzelnen Stellen bis auf den nativen Felsboden. Dabei kam ebenfalls eine größere Anzahl von Bärenknochen,

aturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum

darunter zwei gut erhaltene Unterkieferhälften, zum Vorschein. Im letzten noch schliefbaren Stück von etwa 6 *m* ist der Grund vollständig versintert, so daß infolge der Enge des vorhandenen Raumes ein Aufschürfen nicht recht möglich war. In diesem Gange fand ich oberflächlich die Knochenreste zweier ausgewachsener Feldhasen *(Lepus timidus L.),* die sicher aus jüngster Zeit stammen und von Raubtieren hineingeschleppt wurden.

Im Frühjahr 1927 stellte ich sowohl im Vorraume als auch in dem engen Gange planmäßige Grabungen an, bei denen die Reste zweier alter und eines ungefähr ein halbes Jahr alten Bären zutage gefördert wurden. Diese Knochenreste bestanden neben einer größeren Anzahl verschiedener Bruchstücke im besonderen aus folgenden besser erhaltenen Knochen:

zwei bis auf wenige fehlende Zähne vollkommen erhaltene Unterkieferhälften (mandibulae) eines alten Tieres, eine Reihe von Schädelknochen, von denen ein linkes Stirnbein (os frontale), ein linker Jochbeinbogen (os zygomaticus), ein rechtes Schläfenbein (os temporale) mit dem noch erhaltenen Gehörgang (porus acusticus) zu erwähnen wären; dann noch drei Oberkieferfragmente (os maxillare), von denen das linke und auch das rechte Seitenstück den zweiten Vormahlzahn (PM 2) und den ersten Mahlzahn (M 1) trägt. Am dritten Oberkieferbruchstück sieht man die Alveolen für den rechten Eckzahn (C 1) und die drei Schneidezähne (I 1-2-3); ferner noch vom Schädel ein linkes Gaumenbruchstück (os palatinum) und einen ersten Vormahlzahn (PM 1). Von den Wirbelbruchstücken wäre der erste Halswirbel (atlas) zu erwähnen, bei dem nur die beiden Seitenfortsätze (prozessi transversi) etwas beschädigt sind. Von den übrigen Skeletteilen dieses einen Tieres sind noch gut erhalten ein Schulterblattfragment (acromion scapulae), ein linker und ein rechter Oberarmknochen (humerus), bei denen die Gelenksenden (Epiphysen) zum Teil fehlen, eine stark verwitterte linke Elle (ulna), ein linker und ein rechter Speichenknochen (radius) und eine Anzahl von Mittelfußknochen (metatarsalia) und Fingerknochen (phalanges). An einem Metatarsale II, links, fehlt die distale Epiphyse, an dem Mittelstück (diaphyse) sieht man die Spuren einer starken Ostitis. Nach der Form der Knochenveränderung kann man schließen, daß der eiterige Prozeß auch auf das benachbarte Metatarsale III übergegriffen hat.

Von dem früher erwähnten, ungefähr ein halbes Jahr alten Bären fand ich nur die vor dem Zahnwechsel stehende rechte Unterkieferhälfte. Die übrigen Knochenbruchstücke von *Ursus arctos L.* haben keinerlei Bedeutung, da sie über die vermutliche

aturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum

Anzahl der Individuen oder deren Lebensweise keine Schlüsse ziehen lassen.

Bei der Beobachtung der Lebensvorgänge in dieser Bärenhöhle glaube ich ähnliche Schlüsse ziehen zu dürfen wie in der letzten Periode der Höhlengeschichte in der Potočnikhöhle, dem „I. Höhlenlehm, licht".[2]) Gleich wie dort dürften kranke oder hier wohl auch vom Menschen tödlich verwundete Tiere in dieser Höhle ihre letzte Zuflucht gesucht und gefunden haben. Für diese Vermutung spricht der Umstand, daß ich gerade in dem kaum schliefbaren Höhlengang zahlreiche Knochenreste fand. Man muß aber auch die Möglichkeit in Erwägung ziehen, daß die Tiere in der größeren Vorhöhle verendeten und später erst die Reste durch Füchse und andere Raubtiere in diesen engen Gang hineingeschleppt wurden. Denn die teilweise Benagung und das Fehlen so vieler Skeletteile sprechen bestimmt dafür, daß andere Raubtiere hier auch vorübergehend gehaust haben.

Beim Vergleich der beiden linken Oberarmknochen sieht man, daß es sich hier um zwei gleich starke ältere Tiere handelt, deren ungefähre Größe sich aus dem rekonstruierten Schädel des einen Bären ergibt. Nach meinen Beobachtungen dürfte es sich daher hier um zwei stärkere Mittelbären handeln.

Die Unterkieferhälfte des noch ganz jungen Bären läßt vermuten, daß diese Höhle auch von tragenden Bärinnen aufgesucht wurde, um darinnen zu „wölfen". Diese Annahme ist insofern berechtigt, da der vordere Teil der Höhle außergewöhnlich trocken und geschützt ist. Ob es sich hier um einen „Pestun",[3]) also um einen Bären vom vorletzten Wurf, handelt, ist schwer zu sagen, denn die genaue Altersbestimmung ist in diesem Falle nicht mit Bestimmtheit durchzuführen, da es sich höchstwahrscheinlich um ein sehr schwaches, ja vielleicht überhaupt zurückgebliebenes und dementsprechend nicht lebensfähiges Stück handelt.

Die zweite, etwas größere Höhle, in der meine Versuchsgrabungen auf *Ursus arctos L.* erfolgreich waren, befindet sich am Fuße des Hallerfelsens (1229 *m* ü. M.) oberhalb von Bad Vellach. Sie ist wegen ihrer versteckten und auch ziemlich unzugänglichen Lage schwer zu finden. Hinter dem Badehause von Bad Vellach führt der rot markierte Weg über die Großhube auf

---

[2]) Josef C. Groß, „Die paläolithische Jägerstation in der Potočnikhöhle auf der Uschowa in den Karawanken", „Centralblatt für Min. etc.", Jahrgang 1929, Abt. B., Nr. 11, p. 590.

[3]) „Pestun" russisch: „Kinderwärterin". So nennen die russischen Bauern die jungen Bären vom vorletzten Wurfe, die die Bärin noch lange begleiten und ihr bei der Wartung ihrer jüngsten Geschwister behilflich sind (O. Abel). Auch die Slowenen des Karawankengebietes nannten die einjährigen Jungbären „pestornjak", Kinderlocker (Hans Tschauko).

aturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentru

den Hallerfelsen. Etwa vier Minuten von diesem Gehöft biegt links ein nichtmarkierter Fahrweg ab, der nahezu eben durch einen alten Buchenwald führt. Nach ungefähr zehn Minuten erreicht man einen Holzzaun, den man übersteigt. Hierauf biegt man rechts aufwärts in einen Fichtenjungwald ein und gelangt in 15 bis 20 Minuten an eine Felswand, die stark verwachsen ist. Nachdem man sich durch das Gestrüpp hindurchgearbeitet hat, erblickt man eine Felsmulde, von deren oberem Grunde einem der breite, aber niedere Eingang der Höhle entgegengähnt. Der Eingang ist durch die beiderseits stark vorspringenden Felswände gut geschützt. Vor ihm breitet sich eine kleine Schutthalde mit vereinzelt größeren Steinblöcken aus.

Auf diese Höhle machte mich der alte Hallerbauer aufmerksam und ich besuchte sie das erstemal im Sommer 1927. Als ich sie betrat, war ich sehr enttäuscht, denn ihre Gesamtlänge beträgt nur 7 bis 8 *m*. Der Eingang ist durchschnittlich 2 bis 2½ *m* breit und anfänglich nur 1 *m* hoch. Erst weiter darinnen nimmt die Höhle bis zu 2 *m* Höhe zu. Der Boden war stark versintert und mit großen Geröllblöcken, zwischen denen sich Höhlenlehm befand, bedeckt. Die hier angestellten Grabungen waren gänzlich erfolglos und ich wollte deshalb die Höhle schon verlassen, als ich durch Zufall linker Hand vom Eingang auf eine Stelle trat, die unter mir nachgab. Ich sprang schnell zurück und bemerkte bei näherer Beleuchtung der Einsturzstelle eine 1 *m* im Quadrat messende Öffnung. Ich entschloß mich sofort, hinabzusteigen, und forderte auch meinen Begleiter auf, mir in einem kurzen Abstande zu folgen. Nach etwa 2 *m* verengt sich der Kamin; außerdem ist er sehr scharfkantig, so daß man sich nur mit großer Mühe hindurchzwängen kann. Weitere 2 bis 3 *m* muß man sich am Rücken liegend hinabgleiten lassen. Hierauf gelangt man in einen waagrechten Höhlenschlauch von ebenfalls 2 bis 3 *m* Länge, den man kriechend passiert. Dann kommt wieder eine Stelle, die wegen ihrer Enge nur mühsam und nach wiederholten Versuchen zu überwinden ist. Diese schmale Stelle wird von einer abgebrochenen, ungefähr 3 bis 4 *m* breiten und 1 *m* dicken Felsplatte, die nur mit ihren Kanten an der gegenüberliegenden Wand hängt, gebildet. Nach Überwindung dieser etwas ungemütlichen Spalte erweitert sich die Höhle in einen beiläufig 20 *m* breiten und 15 *m* langen Raum, der jedoch wegen der tief herabhängenden Decke größtenteils nur auf dem Bauche kriechend zu durchqueren ist. Nur im hintersten Teil der Höhle ist die Decke 2 bis 3 *m* hoch, doch kann man diesen wie auch größtenteils die ganze Höhle nur mit äußerster Vorsicht betreten, da die Decke wild zerklüftet ist und gewaltige Felsblöcke nur ganz lose noch an ihr hängen. Schon

aturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum

durch lauteres Sprechen lösten sich ganze Felstrümmer von den schiefhängenden Wänden und rissen durch ihr Gepolter andere mit sich. Aus diesem Grunde wollte ich unser Leben nicht unnütz aufs Spiel setzen und begnügte mich mit den an einzelnen gesicherten Stellen zutage gebrachten Knochenresten. Höhlenlehm fanden wir nirgends, nur Geröllschutt, der an einigen Stellen 2 bis 3 *m* aufgeschüttet war.

Aus den gefundenen Knochenresten konnte ich folgende Arten feststellen:

brauner Bär *(Ursus arctos L.)*,
Reh *(Cervus capreolus)*,
Hauskatze *(Felis domestica)*,
Hausrind *(Bos taurus)*,
Hausschwein *(Sus scrofa domestica)*,
Hausziege *(Capra hircus)*,
Hausschaf *(Ovis aries)*.

Die Knochenreste stammen mit Ausnahme derer von *Ursus arctos* sicher aus jüngster Zeit und dürften ähnlich wie in der Rappoldhöhle von Füchsen oder anderen Tieren hineingeschleppt worden sein. Vom braunen Bären fand ich nur einen Eckzahn (Caninus), ein Fersenbein (Calcaneus) und ein Sprungbein (Talus) eines alten Tieres. Die übrigen Skeletteile dürften von Raubtieren in der Höhle verschleppt und durch herabgestürztes Gestein verschüttet worden sein.

Ob nun diese Höhle in früheren Zeiten, als sie noch geräumiger war, von Bären aufgesucht wurde, läßt sich aus diesen Funden nicht sagen, jedoch dürften diese Reste von einem in der Höhle verendeten Tier stammen. Möglicherweise ergeben die noch weiteren Grabungen ein besseres Bild der Lebensvorgänge, als dies bis heute der Fall ist.

In den übrigen von mir durchforschten Höhlen des oberen Vellachtales ist es mir bis heute noch nicht geglückt, Bärenreste festzustellen. Jedoch genügen die in diesen beiden Höhlen gemachten Funde vollkommen für die Annahme, daß der braune Bär in dieser Gegend heimisch war. Diese Vermutung wird auch durch die Erzählungen alter Leute bestätigt. So berichtete mir der alte Hallerbauer über wilde Bärenjagden noch aus der Zeit seines Urgroßvaters. Unter anderem erzählte er auch von einem Manne namens Käscher, der in seinem Leben sechs Bären erlegt haben soll, und zwar allein, nur in Begleitung seines Hundes. Bewaffnet war er, so wie alle damaligen Bärenjäger aus dieser Gegend, mit einem Vorderladergewehr und einer großen Holzhacke.

aturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum

Überliefert wird auch, daß der letzte einheimische Bär in der Vellacher Kotschna im Jahre 1823 erlegt wurde. Die alten Vellacher gingen dem Bären aber auch mit Fanggruben zu Leibe. So sieht man heute noch eine große Fanggrube in dem neben dem Hallerfelsen gelegenen Hochwald, der zur Großhube gehört. Die Grube ist 6 bis 8 *m* breit und heute noch über 4 *m* tief. Die am Rande wachsenden alten Bäume, darunter eine ungefähr 120 Jahre alte Lärche, sprechen für ihr Alter.

In letzter Zeit erschienen wiederholt Bären als Wechselwild im Vellachtal, so auch in den letzten zwei Jahren ein stärkerer Mittelbär, auf den Herr Georg Graf Thurn-Valsassina verschiedene Treibjagden abhalten ließ.

Über das Vorkommen des Bären im Rosental, der auch in das Gebiet von Trögern und in die Seeländer Kotschna hinüberwechselte, sei auf die Mitteilungen des Oberforstmeisters Reiner in der nachfolgenden Arbeit verwiesen.

Von der Tierwelt des Rosentales.

Eine faunistische Skizze.

Von Dr. Roman Puschnig.

Von einer Fauna des seinerzeitigen Abstimmungsgebietes sprechen zu wollen, wäre widersinnig. Kein anderes Lebewesen zu Wasser und zu Land als der freizügige Mensch hat sich um den unnatürlichsten aller Grenzstriche gekümmert, der vom folgenschwersten aller grünen Tische aus, zu Saint-Germain, einst quer über die Südkärntner Landschaft gezogen wurde. Im Süden war das Gebiet freilich gut begrenzt: die Karawanken, um die als Grenze es ja ging, bilden den natürlichen Wall. Wie man von einer Karawankenlandschaft und von einer Flora der Karawanken sprechen kann, so ist auch eine Karawankenfauna ein ungezwungener Begriff. Kein Kärntner, der die Natur seiner Heimat kennt, ist im Zweifel darüber, daß, wie die Landschaft und die Pflanzendecke etwa des Tauerngebietes und der Karawanken wesentlich verschieden sind, auch ihre Fauna Verschiedenheiten aufweist, die freilich meist von feinerem und weniger augenfälligem Gepräge sind als der einende gemeinsame Grundstock.

Wenn wir uns aus dem Karawankengebiet ein auch im Norden wohlbegrenztes Stück Drautal für unsere Betrachtung

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II - Sonderhefte

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Groß Josef C.

Artikel/Article: Das Vorkommen des braunen Bären, Ursus Arctos L., in den Höhlen des Vellachtales. 77-83