

Tirol, sehr selten in den übrigen Alpenländern und in Transleithanien, häufig aber im dalmatinischen Gebirge vorkommt.

Der in den Niederungen des Drau-Eckes vorkommende sehr gewöhnliche Eisvogel geht im Gebirge bis über 2.000 Meter und unser Kufuf, der in verticaler Verbreitung nicht viel zurückbleibt, ist in gewissem Sinne ein Charaktervogel der Nied- und der Sumpfwaldungen.

Acclimatisationsversuche mit exotischem Jagd- und Nutzgeflügel wurden bisher im Hochgebirge kaum angebahnt, doch mehrfach geplant; speciell Seine kaiserliche Hoheit Kronprinz Rudolf haben einige Exemplare des im Kaukasus im gemäßigten (waldlosen) Höhengürtel allenthalben gedeihenden Steppensteinhuhnes (*Perdix Chukar* Gray) zur Einbürgerung in den Karpathen bestimmt und weitere Versuche mit den verwandten Tetraoniden, auch mit Phasianiden wurden neuestens wenigstens empfohlen.

Kriechthiere, Lurche und Fische des Gebirges.

Etwa zwei Duzend Reptilien und Amphibien dürfen, soweit verlässliche Daten bereits vorliegen, für die einheimische Gebirgsfauna in Anspruch genommen werden; freilich muß man sich dabei vergegenwärtigen, daß auch für die verticale Vertheilung der Kriechthiere und Lurche die Beschaffenheit des Bodens und des Unterwuchses *z.* häufig maßgebender als die absolute Seehöhe ist; so geht *z.* B. unsere gemeine Eidechse (*Lacerta agilis*) in Tirol nur bis 400 Meter, während sie im übrigen Alpengebiete noch auf Höhen von über 1.300 Meter nachgewiesen werden konnte. Der größere Bruchtheil der Arten überschreitet um Beträchtliches die obere Grenze der Bergregion, einige Arten werden für die Alpenregion charakteristisch, zwei können sogar noch der Schneeregion beigezählt werden. Während die (im Gebirge selteneren) gemeine Eidechse, sowie die Smaragdeidechse in der Bergregion, die Mauereidechse und Blindschleiche (bis über 1.500 Meter) in der Alpenregion zurückbleiben, hat die lebendig gebärende Bergeidechse (*Lacerta vivipara*) bei 3.000 Meter bereits die theoretische Schneegrenze überschritten.

Von Colubriden finden wir die gemeine Ringelnatter und die Äsculapfchlange bis in die Alpenregion vor, erstere angeblich noch bei 2.000 Meter über dem Meere; sehen wir von der südlichen Fuchschlange (*Coronella girondica*) mit ihrer auf das Gebiet von Südtirol (Monte Baldo) beschränkten Verbreitung ab, so restiren noch für die Montanregion die stellenweise sehr individuenreiche glatte Fuchschlange (*Coronella laevis*), ausgezeichnet durch ihre die Kreuzotter imitirende Färbung, die Würfelnatter (*Tropidonotus tessellatus*), welche im mittleren Böhmen an Häufigkeit der Ringelnatter nahezu gleichkommt, und die auf das südliche Gebiet beschränkte grüngelbe Zornnatter (*Zamenis viridiflavus*).

Viel charakteristischer sind für das Gebirge die giftigen Schlangen, deren die österreichisch-ungarische Monarchie drei Arten besitzt. Eine von ihnen, die Schildviper, auch Medische Viper (*Vipera aspis*) genannt, scheint sich vornehmlich auf Südtirol und das illyrische Küstenland zu beschränken und nahezu die obere Grenze der Alpenregion zu erreichen, die zwei übrigen Formen finden sich in beiden Reichshälften theils neben einander, so in den südlicheren Theilen, vor. Die am weitesten verbreitete, in jedem Kronlande einheimische Art ist die Kreuzotter (*Vipera* auch *Pelias herus*) mit ihrer alpinen einfarbig schwarzen Varietät, der sogenannten *Vipera prester*, die von Unkundigen oft genug mit schwarzen Exemplaren der unschuldigen Ringelnatter verwechselt wird und bis zu einer Höhe von 2.600 Meter vorkommt; die andere, die sogenannte Sandviper (*Vipera ammodytes*), angeblich auch auf der Kaxalpe bereits beobachtet, ist mehr auf den Süden des Alpengebietes beschränkt; sie ist stellenweise sehr gemein, scheint sich aber interessanterweise zum Unterschiede von *Vipera aspis*, die mehr das Sandsteingebirge liebt, in manchen Gegenden ausschließlich an das Kalkgebirge zu halten. *Vipera ammodytes* ist von Südtirol an, wo sie namentlich bei Bozen auftritt, durch ganz Kärnten, die südliche Steiermark, Krain, Istrien, Dalmatien, Südungarn bis nach Siebenbürgen (Déva, Hunyader Comitatus) und darüber hinaus verbreitet. In einigen Alpengebieten tritt diese gefährlichste europäische Giftschlange mit relativ enormer Individuenanzahl auf; so bewohnt sie nebst der typischen Form und der alpinen Varietät der Kreuzotter sämtliche Vorberge der Sannthaler Alpen, diese selbst sowie das Nachbargebiet von der engen Thalsohle an bis zu 500 bis 600 Meter über dem Meere; man traf sie in den südlichen Kalkalpen noch in einer Höhe von über 1.300 Meter (4.000 Fuß). Sie scheut durchaus nicht die Gegenwart des Menschen, siedelt sich in manchen Örtlichkeiten geradezu in seiner Nähe an; fast inmitten mancher Ortschaften findet sich in Mistbeeten und dergleichen die *Vipera ammodytes*. Unweit von Déva (in Ungarn) wurden im December 1880 in einem kurz zuvor eröffneten Steinbruche (Labrador = Trachyt) auf einem etwa 30 Quadratmeter umfassenden Flächenraum über 100 zwischen den Steinen Winterschlaf haltende Exemplare vorgefunden.

Acht Durchspecies bewohnen die Alpenregion, d. h. gehen von ihrem eigentlichen Heim, der Ebene, bis in diese Höhe hinauf; nur eine ist sehr charakteristisch: die *Salamandra atra*, der schwarze Salamander, der in der Alpenkette zwischen 1.000 bis 2.300 Meter seine Hauptverbreitung findet, übrigens wenn auch selten an den Torflehnen des Altvaters, in den Sudeten und in den Karpathen (?) nachgewiesen werden konnte. Ein ungleich größeres Gebiet occupirt der Alpenwasser salamander (*Triton alpestris*), der, abgesehen von seiner größeren horizontalen Verbreitung, von der Thalsohle an (für Steiermark verbürgt) bis 2.100 Meter über dem Meere (Tirol) vorkommt. Mit Ausnahme

der Wechselkröte und des gefleckten Salamanders, eines bei uns mehr die Hügelregion und die Niederung bevorzugenden Thieres, überschreiten der Laub-, Wasser- und Grasfrosch, die Feuerunke und vor allen die gemeine Erdkröte (*Phryne vulgaris*) die obere Montangrenze, ohne — wie naheliegend — für das Gebiet charakteristisch zu werden.

Wie groß auch die Bedeutung unserer Hochgebirgsseen in geologischer, geographischer und landschaftlicher Hinsicht, wie reich und mannigfaltig die Bewässerung unserer Alpen auch ist, oberirdisch oder unterirdisch durch krysthelle Fließchen oder schäumende Sturzbäche mit grotesker Felsenstaffage, Kessel- und Muldenbildung und dergleichen erfolgt, faunistisch kommt ihr eine nur untergeordnete Rolle zu — sie bietet nur wenigen Arten, relativ wenigen Individuen die nöthigen Existenzbedingungen, es tritt auch das niederste Wirbelthierleben, jenes der Fische, hier völlig in den Hintergrund. Eine ansehnliche Zahl „eigentlicher“ Alpenseen erscheint dem unbewaffneten Auge zeitweilig völlig todt; klar, soweit der Blick in die dunkelgrüne oft namhafte Tiefe zu dringen vermag, zeigt sich auch nicht die Spur irgendwelchen thierischen Lebens; so präsentiren sich häufig der kleine „Augstsee“, der „Wildensee“, der „Weißensee“ und andere in unseren Alpen, sowie ein Theil der hochgelegenen Karpathenseen. Anders freilich verhält es sich mit dem Almsee, dem Altausseer See, dem Grundel-, Grün- und Hallstatter See, den Gosau- und Lambathseen, dem im Thalbecken gelegenen Mond-, Wolfgang- und Traunsee, ferner mit einigen größeren Seen Kärntens, Krains und vor Allem Tirols. — Hochcharakteristisch für manchen unserer Gebirgsseen bis über 2.000 Meter Höhe, in Tirol bis 2.500 Meter, ist ein prächtig gefärbter Salmonide, übrigens häufig wechselnd nach Größe und Farbe je nach der Lage des Aufenthaltortes und der Beschaffenheit des Wassers, der Salbling (Saibling, „Schwarzreuter“, *Salmo salvelinus*). Zu gleicher Höhe mit ihm steigen hinan: die Forelle (*Trutta fario*), häufig auch die Koppen (*Cottus Gobio*) und die Pfritze (*Phoxinus laevis*). Tiefer bleiben zurück: der Barsch (*Perca fluviatilis*), die Alrutte (*Lota vulgaris*), die „Alten“, Altel (*Squalius cephalus*) und die Rheinanke (*Coregonus Wartmanni*), letztere ist in Oesterreich unter anderen dem Traun-, Atter-, Mond-, Wolfgang-, Hallstatter- und Fuschelsee (abgesehen vom Bodensee) eigen; hier zu erwähnen sind ferner der im Boden-, Atter- und Traunsee lebende „Kröpfing“ (*Coregonus fera*), der gemeine Karpf (*Cyprinus carpio*), die Schleie (*Tinca vulgaris*), die Barbe (*Barbus fluviatilis*), die Brachsen (*Abramis brama*), das Rothauge „Blätten“ (*Leuciscus rutilus*), der „Perlfisch“ (*Leuciscus Meidingeri*), der „Nisch“, Nische (*Thymallus vulgaris*), die Lachsforelle (*Trutta lacustris*), der Hecht, die Grundel, der Steinbeißer 2c. 2c.*

* Der Traunsee enthält (bei 1.284 Fuß Seehöhe) circa 25 Arten Fische, der Attersee (bei 1.434 Fuß) circa 23 Arten, der Hallstatter See (bei 1.557 Fuß) circa 11 Arten, die Lambathseen (bei 2.018 und 2.213 Fuß) circa 4 Arten.