

- Johansson, L., 1929: Hirudinea (Egel). Dahl, Tierwelt Deutschlands, 15.
- Latzel, R., 1887: Beiträge zur Fauna Kärntens V. Zur Kenntnis des europäischen Landegels. Jb., Landesmus. Kärnten, 12.
- Moquin-Tandon, A., 1846: Monographie de la famille des Hirudinees. Paris.
- Pawłowski, L. K., 1938: Bewegungen und Verhalten des Egels *Trocheta bykowskii* Gedroyc. Zoologica Poloniae, 3.
- Penecke, K. A., 1896: Bemerkungen über die Verbreitung und Lebensweise von *Xerobdella Frauenfeld*. Zool. Anz. 513.
- Schuster, A., 1908: O Nephridiich *Xerobdella lecomtei*. Kral. Ceske spolecnosti Nauk, Prag.
- Ders., 1909: Beiträge zur Kenntnis der *Xerobdella lecomtei* v. Frauenfeld. Zool. Anz., 35. Bd.
- Scriban, J. A., u. Autrum, H., 1928–1934: Hirudinea — Egel. Hdb. Zoologie, II/2.

Unsere Vipern.

Von R. Puschnig.

Ingo Findenegg hat in seiner schönen Arbeit über „Vorkommen und Verbreitung der Wirbeltiere in Kärnten“ in der „Festschrift“ des Naturwissenschaftlichen Vereines 1948 nicht bloß ein sehr verdienstliches klares Bild über unsere bisherigen Kenntnisse auf diesem Gebiete gegeben, sondern dadurch auch zu ergänzenden und fortsetzenden Mitteilungen angeregt. In Carinthia II 1950 haben Findenegg selbst und Erich Reisinger solche Ergänzungen gebracht.

Nachstehend erlaube ich mir nun, meine eigenen Erfahrungen zunächst über unsere Vipern mitzuteilen und dabei zu versuchen, das Bild unseres Wissens auf diesem durch die geringe Artenzahl ja leicht übersichtlichen faunistischen Teilgebiete einerseits abzurunden, andererseits aber auch auf die bestehenden Lücken hinzuweisen. Da die Carinthia II ja nicht bloß für Fachleute, sondern ebenso für die Naturfreunde im Lande bestimmt ist, halte ich es auch für berechtigt, über Aussehen und Formmerkmale unserer beiden Vipern oder Ottern eingehender zu berichten.

Von den in Kärnten heimischen sechs Schlangenarten ist zweifellos die Sandvipere oder Hornvipere (*Vipera ammodytes* L.) die faunistisch interessanteste. Ihr verdankt Kärnten wohl in erster Linie, daß von hervorragenden Herpetologen, wie Prof. Franz Werner und Oberst Veith, unser Land, das als einziges Bundesland des heutigen Österreich sie beheimatet, als ein herpetologisch besonders interessantes Gebiet bezeichnet und immer wieder aufgesucht wurde. Ihr Vorkommen in Kärnten ist nicht bloß deshalb besonders bemerkenswert, weil hier dieser „typischste Repräsentant der illyrischen Fauna“ (Findenegg) nicht bloß die Nordgrenze seines Lebensraumes in Österreich findet, sondern hier (und

in Krain, wo vor allem Dr. Ovidon Sajovic sie eingehend beobachtet und in zahlreichen Arbeiten behandelt hat) sich auch zur bedeutendsten Größe (85 cm und darüber) entwickelt, während sie nach Süden und Südosten (Balkan, griechische Inseln, Kleinasien) kleiner wird, einen Halbmeter in den größten Stücken nicht überschreiten soll. Es ist daher die von Prof. Werner einmal mündlich geäußerte Ansicht, daß man wahrscheinlich im kärntnerisch-krainischen Alpengebiet die ursprüngliche Heimat dieser Viper anzusehen hat, nicht von der Hand zu weisen.

Die seinerzeitige Schlangentilgungsaktion der Kärntner Landesregierung in den Jahren 1911 bis 1916, über die in Carinthia II, 1912 bis 1917, berichtet wurde, hatte, wenn sie auch dem Vorkommen der Schlangen selbst kaum wesentlich geschadet haben wird, doch trotz der wohl kaum ganz zutreffenden Kritik, die der ausgezeichnete Schlangenkennner Oberst Dr. Georg Veith, der im November 1925 in Kleinasien ermordet wurde, seinerzeit (Vhdlg. Zoolog.-bot. Ges. Wien, 1915; hiezu Carinthia-Referat, 1915) an der Tilgungsaktion und an ihrer wissenschaftlichen Auswertung ausgeübt hat, doch zweifellos das eine Gute, daß unsere vorher recht bescheidenen Kenntnisse über das Vorkommen unserer Kärntner Schlangen und besonders auch der Sandviper wesentlich gefördert und erweitert wurden, obwohl die Gesamtzahl der Schlangenkopfeinsendungen (3552 Köpfe) weit hinter den Zahlen der Einsendungen aus Krain und der damaligen Steiermark zurückbleibt.

So ist es Findenegg möglich gewesen, ein gewiß im ganzen zutreffendes Bild der Verbreitung der Sandviper in Kärnten zusammenzufassen, nach dem sie den südöstlichen Landesteil hauptsächlich in den Tiefenlagen besiedelt, sich am zahlreichsten auf den trockenen Kalkböden der Unterkärntner Hügel und der Karawanken-Vorberge vorfindet, aber auch in nördliche, dem Zentralalpengebiet angehörige Täler, wie das der Metnitz, der Gurk, der Glan, der Lavant, südlich ins Gail- und Gitschtal hineinreicht. Diese mehr oder minder zusammenhängenden Verbreitzonen konnte Findenegg in einer jetzt erscheinenden Neuauflage des Kärntner Atlas anschaulich wiedergeben. Reisinger hat (Car. II, 1950) darauf hingewiesen, daß die Sandviper schon gelegentlich auch in Hochlagen (Krasgraben, 1200 bis 1300 m) anzutreffen ist. Auch in Krain wurde nach Sajovich (Vhdlg. Zool.-bot. Ges. Wien, 1914) die Sandviper auf dem Nanosplateau in 1280 m Höhe gefunden, in den Dinarischen Alpen aber von Prof. Werner sogar in 2038 Meter Höhe!

Es wäre aber irrig anzunehmen, daß mit den bisherigen Feststellungen unser Wissen über die Verbreitung der Sandviper im Lande erschöpft wäre und keinen weiteren Ausbau vertragen würde. Jede verlässliche Beobachtung kann nur erwünscht sein, doch soll sie genauere Angaben enthalten, nicht bloß Feststellung des Ortes mit seiner Höhenlage, sondern vor allem der Verhältnisse des Lebensraumes, seine Bodenbeschaffenheit, seine Stein-, Sand-,

Rasendecke, Vegetation, kurz die Umwelt, das „Biotop“. Nur so kann man z. B. die Frage entscheiden, ob die Sandviper wirklich „kalkhold“ oder gar kalkgebunden ist. Hiezu hat mir seinerzeit (1913), der so gewissenhaft und genau beobachtende Franz Pehr, als er noch Fachlehrer in Wolfsberg war, mitgeteilt, daß die Sandviper zumindestens im Lavanttal Kalkfelsen zu bevorzugen scheint; sie komme aber auch im Drautal westwärts bis Dellach und Oberdrauburg vor, wo Triaskalke auf das linke Draaufer übergreifen. Kalkgebiete, wo Pehr sie fand, waren im Lavanttal das St. Pauler Gebiet (am Rabenstein und Kasbauernstein), bei Twimberg und Waldenstein, wo kristallinische Kalke anstehen, während sie um Wolfsberg, wo Schiefergestein vorwaltet, fehlt. Pehr fand sie außerdem noch auf der Krainer Seite der Loiblpaßhöhe und auf Urkalkfelsen bei Pörtschach-Winklern.

Aus meinen Jahrzehnte zurückreichenden Vormerkungen über sichere Sandviperfunde (außer der Schlangenkopffaktion) möchte ich nur einiges noch herausheben. Die Sandviper scheint früher auch gelegentlich im Stadtgebiete von Klagenfurt anzutreffen gewesen zu sein, wenigstens stammt ein 76 cm langes Stück unserer Museumsammlung aus dem Stadtgraben von Klagenfurt (1892). In der Sattnitz fing 1912 Direktor Lang eine in der Nähe des Ebentaler Wasserfalles; auch aus Mieger stammt ein Museumsstück (1913). Aus dem Rosental kenne ich sie von Maria-Rain (nördliche Draulehne), ebenso aus Wellersdorf an der nördlichen Draulehne, und aus Tainach-Stein kamen 1927 vier Sandvipern in die damaligen Terrarien des Botanischen Gartens (Proßen). Bemerkenswert ist das Vorkommen im Wörther-See- und Ossiacher-See-Gebiet, das sich ja mit den sonstigen faunistischen und floristischen Verhältnissen deckt: die Südseite ist als die Schattseite der Seen für Pflanze, Tier und Mensch weit siedlungsärmer als die besonnte Nordseite, die viel günstigere und abwechslungsreichere Biotope schafft. Die Sandviper findet sich am Wörther See wie am Ossiacher See fast nur an der Nordseite. Ausnahmsweise fand Zifferer am 14. April 1924 noch auf Schnee auf der Friedlhöhe, also über dem Südufer, drei lebende Sandottern, aber auch hier auf der sonnseitigen, dem Keutschacher Tal zu liegenden Hangseite. Auf der Nordseite des Sees ist sie nicht so selten, sonst hätte der jahrelang hier für die Kurgemeinden den Schlangenfang betreibende Wolfgang Werdenig aus St. Martin am Techelsberg, der mir wiederholt Kisten mit prächtigen Sandvipern ins Haus brachte, Jahresquittungen von 180 bis 210 Schilling für ebenso viele abgelieferte Sandviperköpfe zeigen können. Freilich, im gepflegten Bereiche der Kurorte ist kein Lebensraum mehr für Schlangen; den scheuen sie schon ohne Tilgungsaktion des Verkehrs halber und es kann gewiß kein Kurgast Aussicht haben, dem interessanten und gefürchteten Reptil je zu begegnen, auch auf Spaziergängen in der Umgebung nicht. Das Gleiche gilt für das Ossiacher-See-Gebiet und ebenso für Warmbad Villach, wo seinerzeit durch Hauptmann Teppner eine radikale

Vernichtungsaktion, die sich auch auf die harmlose und schöne Askulapnatter, ja sogar auf Eidechsen, erstreckte, durchgeführt wurde. Strouhal gibt in seinen eingehenden „Biolog. Untersuchungen an den Thermen von Warmbad Villach“ (Archiv f. Hydrobiologie, 1934) an, daß die Sandvipiper in der nächsten Umgebung des Warmbades nicht mehr vorkommt, sondern nur mehr in der Schütt, am südlichen Dobratschabfall.

Wenn unsere Schlange auch unter günstigen Umweltbedingungen und bei mangelnder Verfolgung in einzelnen Biotopen sich noch relativ häufig vorfinden kann, so kann von einem Massenauftreten dieser oder irgend einer anderen Schlangenart in Kärnten wohl nicht die Rede sein. Allein schon die Zahlen der seinerzeitigen Tilgungsaktion sprechen deutlichst dagegen: während die Gesamtzahl der in Kärnten von 1911 bis 1917 eingelieferten Schlangenköpfe (in der Überzahl Kreuzottern), wie schon bemerkt, 3552 Stück betrug, konnte Sajovic für die gleichzeitig laufende Krainer Aktion im Jahre 1912 allein die Einlieferung von 23.371 Schlangenköpfen feststellen, von denen 14.623 von Sandvipipern, nur 412 von Kreuzottern, die übrigen von Nattern stammten, hauptsächlich von Glattnattern (7059).

Die Erscheinungsform der Sandvipiper ist, wenigstens bei den typisch gefärbten Tieren, so auffällig und eindeutig, daß ein Verkennen kaum möglich ist und die Schlange dort, wo sie öfters zu sehen ist, auch ganz gut gekannt zu sein pflegt. Der Körper ist wie bei allen Vipipern gegenüber dem schlanken Natterkörper verhältnismäßig dick und von ihm hebt sich der ganz kurze (bei den Nattern lange) Schwanz ebenso deutlich ab, wie der vom schlankeren Hals breit abgesetzte (bei den Nattern fast unmerklich in den Hals übergehende) Kopf. Das auffälligste ist aber die dunkle Zickzackzeichnung, die über den ganzen Rücken zieht, von Linck einst vom üblichen gefühlsmäßigen Standpunkt aus als „Kainszeichen“ unserer Giftschlangen bezeichnet. So außerordentlich wechselnd nun auch sowohl die Grundfärbung der Sandvipipern wie der Kreuzottern sein kann, von hellem Weißgrau, Rötlichbraun bis Dunkelgraubraun wechselnd, als auch die Streifenzeichnung von tiefem Schwarz bis hellem Rötlichgrau – stets ist die letztere doch dunkler als die mindestens etwas hellere Grundfärbung und hebt sich dadurch immer noch kenntlich ab. Vollständige Verdunkelungen, rein schwarze, melanistische Formen, wie sie bei der Kreuzotter so häufig sind, kommen bei *ammodytes* nur als seltene Ausnahmen vor – so hat Sajovic aus Krain eine solche fast ganz schwarze Sandvipiper beschrieben – in Kärnten wurde meines Wissens noch keine gefunden. Die Variabilität der Färbung ist schon am Kopfe sehr ausgeprägt, so daß man am seinerzeitigen Kärntner Material zwanglos solche mit ausgeprägter Schwarzzeichnung und ganz einfarbig graubraune unterscheiden konnte. Der Kopf der Sand- oder Hornotter ist ja bekanntlich durch das fast nie fehlende, aber recht verschieden lange Horn auffällig gekennzeichnet. Er zeigt sonst als markante

Unterschiede gegenüber den Nattern das Fehlen der großen, bei diesen den ganzen Kopf bedeckenden Schilder, die durch zahlreiche kleine Schuppen (bis auf die Oberaugenschilder) ersetzt sind, die Trennung des Auges von den großen Oberlippenschildern durch zwei Reihen kleiner Schuppen (die den Nattern fehlen) und endlich die einen vertikalen Schlitz darstellende Pupille (gegenüber dem runden Sehloch der Nattern) . . . sichere Merkmale, die aber am festgehaltenen lebenden Tiere wohl nur in sicherer Distanz geprüft werden können, wenn man nicht riskieren will, mit dem wesentlichsten Bestandteil des Vipernkopfes, dem Giftzahn des Oberkiefers, in unliebsame Berührung zu kommen.

Unsere zweite Viper, die Kreuzotter (*Vipera berus* L.), zeigt die oben genannten Merkmale, die bei mindestens ebenso großer Variabilität der Färbung doch meist erkenntliche Zickzackzeichnung, die Körper- und Kopfform, die schlitzförmige Pupille, doch ist ihre Schnauze hornlos und abgerundet endigend und unterscheidet diese Viper dadurch nicht bloß von der horntragenden Sandviper, sondern auch von der bei uns nicht vorkommenden italienischen Viper (*Vipera aspis* L.), deren auffälligstes Formmerkmal die kantenförmig aufgestülpte Schnauze ist. Die breite Abrundung des Kopfes unterscheidet die Kreuzotter auch von der kleineren, in Niederösterreich verbreiteten Spitzkopftotter oder Ursinischen Viper (*Vipera Ursinii* Bonaparte), die in Kärnten bisher nicht aufgefunden wurde. Die Kopfoberseite der Kreuzotter ist nicht wie bei der Sandviper fast völlig (mit Ausnahme der Augenbrauenschilder) mit kleinen Schuppen bedeckt, sondern läßt außer den Schuppen noch weitere fünf Schildchen erkennen. Das Auge ist bei der typischen Kreuzotter nur durch eine Reihe von kleinen Schildchen von den Oberlippenschildern getrennt, während Sand- und Aspisviper deren zwei aufweisen. Doch hat Werner als eine in Bosnien häufige Kreuzotterform große Stücke von Kreuzottern als var. *bosniensis* gesondert, die ebenfalls zwei solche Schildchenreihen aufweisen. Solche *bosniensis*-Köpfe gibt es auch in Kärnten. Das Prämiierungsmaterial 1911 bis 1913 wies unter 1205 daraufhin untersuchten Köpfen 51 Stücke, also rund vier Prozent, mit dieser Doppelschildchenreihe auf. Ob aber auch die übrigen Merkmale der Form, die Größe, ferner der Ersatz der Zickzackbinde des Rückens durch Querbinden vorhanden waren, ließ sich an den Köpfen allein nicht unterscheiden, doch gibt es die *bosniensis*-Form sicher auch bei uns zerstreut unter den typischen Kreuzottern und Werner hat bereits darauf hingewiesen, daß alle vermeintlichen *aspis*-Funde in Kärnten (ebenso in Krain und Bosnien) nichts anderes sind, als eine var. *bosniensis* der Kreuzotter. Wie bei der Sandviper ließ sich auch bei der Kreuzotter schon an den Köpfen und anschließenden Halsstücken feststellen, daß die typische X-förmige Fleckenzeichnung des Kopfes, die ja der Schlange ihren Namen verschafft hat, bis zur völligen Einfärbigkeit verschwinden kann. Aus der großen Variationsbreite, die sich aus Färbung des Grundes und der Zeichnung des

Kreuzotterkleides ergibt, verdienen nur zwei Formen hervorgehoben zu werden, das ist einmal die „Kupferotter“ (var. *chersea* L.), die auf hellem rotbraunen Grunde rote Fleckenzeichnung aufweist (die meisten dieser Stücke kamen aus Rennweg),*) noch mehr aber die „Höllentotter“, die ganz schwarze Ausfärbungsform der Kreuzotter.

Schwarze, melanistische Stücke finden sich als mehr oder minder seltene Färbungsformen ausnahmsweise fast bei allen unseren Schlangen, so bei der Ringelnatter und Äskulapschlange. Mit der schwarzen Kreuzotterform verhält es sich aber anders, diese ist bei uns vor allem in Höhenlagen sehr häufig und wenn der Bergwanderer z. B. im Karawankengebiet auf dem Boden eine schwarze Schlange trifft, so kann er sie mit Sicherheit als var. *prestes* L. ansprechen (ohne sie deshalb gleich totschiagen zu müssen). Aus eigener Anschauung kenne ich sie vom Gebiete der Klagenfurter Hütte (wo sie auch Sabidussi 1912 antraf), aus dem Plöckengebiet, wo sie im Bereich der Valentinalpe häufig ist, vom Seeberg ob Bad Vellach, wo sie von Grenzwachmännern neben der typischen Form häufig erschlagen wurde, und vom Vellacher Storschitz, in dessen Gipfelgebiet in ungefähr 1600 Meter Höhe ich am 20. August 1938 ein sehr schlankes und rasch bewegliches, wahrscheinlich männliches *prester*-Stück beobachten konnte. Etwa zwanzig Prozent aller untersuchten Kreuzotterköpfe waren der *prester*-Form zugehörig, sie ist also recht häufig im Lande.

Kreuzotter und Sandviper scheinen bis zu einem gewissen Grade eine Art Gegensätzlichkeit ihres Vorkommens zu bekunden. Die Kreuzotter, über ganz Europa verbreitet, eine ausgesprochene baltische Form, erreicht zwar bei uns keineswegs die Südgrenze ihrer Verbreitung, scheint aber doch im Südosten des Landes, dem Hauptgebiet der Sandviper, seltener zu werden. Ob sie im Lavanttal wirklich ganz fehlt, wie schon Pehr angenommen, ist wohl fraglich. Jedenfalls ist sie in der Höhenlage häufiger als in der Tiefe, doch fehlt sie im Tale durchaus nicht. Selbst die Angabe Veiths, daß sie im Metnitztal erst über 1200 m vorkomme, scheint nicht zu stimmen. Da die Angaben bei den Schlangenkopfeinsendungen durch die einsendenden Gemeinden gewöhnlich keine genaueren Fundortangaben enthielten, hat seinerzeit über mein Ersuchen Direktor Schußmann in verschiedenen Fällen nähere Angaben eingeholt. Da erfuhr man z. B. aus Metnitz, daß die eingelieferten Köpfe wohl z. T. vom Almgebiete herstammen, aber auch von Teichl (840 m Seehöhe) und vom Kalvarienberg in Metnitz selbst. Bei Klagenfurt habe ich die Kreuzotter selbst im Siebenhügelgebiet kennen-

*) Diese rotgefärbten „chersea“-Stücke entsprechen vielleicht einer von T. Reuß, Berlin, aufgestellten neuen Vipernart (*Vipera coronis*) Südosteuropas (abgebildet in „Koralle“, 1925, Heft 7), die der Autor später sogar zu einer neuen Gattung (*Mesocoronis*) erhob. T. Reuß nahm 1943 Gelegenheit, die im Museum befindlichen Kopfstücke der Prämierungsaktion zu untersuchen und fand drei Stücke näherer Untersuchung wert; doch habe ich weiter nichts darüber gehört.

gelernt und ebenso haben sie dort noch 1913 Proben und Sabidussi gefunden. Das war bis zum ersten Weltkrieg überhaupt ein ideales Fund- und Beobachtungsgebiet für Naturfreunde, dank seiner glücklichen Verbindung von Moorlandschaft mit Tümpeln verschiedener Größe und Tiefe und den Chloritschieferhügeln, mehr als sieben an der Zahl. In welch' schönen und raren Färbungsformen kam hier die Ringelnatter vor! Was für beglückende Kleintierbeobachtungen, vor allem an Libellen und Sumpfwiesen-Heuschrecken, konnte ich in diesem Gebiet machen, in dem ich u. a. einmal den merkwürdig aussehenden Krebskiefenfuß (*Apus cancriformis*) fand, dessen eigenartige, an Molukkenkrebis erinnernde Körperpanzerung schon Goethes Aufmerksamkeit erregt hatte. Die schon während des Krieges beginnende, durch russische Kriegsgefangene mit dem Bau des „Russkanals“ durchgeführte Entwässerung und die seither erfolgte weitgehende Kultivierung des Bodens haben mit diesem Stück Natur bei Klagenfurt erheblich aufgeräumt und heute besteht dort wohl ebensowenig eine „Kreuzottergefahr“ wie etwa im Kreuzberglgebiet, wo noch 1913 (28. Juni) Direktor Proben eine *berus* erschlug. Übrigens wurde nach einer Notiz der „Klagenfurter Zeitung“ im Juni 1914 in Klagenfurt selbst, auf der Straße vor dem Gymnasium, eine Kreuzotter erschlagen und Gleiches wurde nach einer Notiz der „Freien Stimmen“ vom 22. August 1928 in Völkermarkt beobachtet.

Schließen sich nun Sandviper und Kreuzotter in ihrem Vorkommen tatsächlich aus? Das könnte nur auf die Verschiedenheit ihrer Lebensansprüche zurückgehen: die Sandviper liebt zweifellos mehr trocken sonnigen, wasserdurchlässigen Boden (daher „kalkhold“), während die Kreuzotter, obwohl natürlich auch wie alle Schlangen wärme- und sonneliebend, feuchteren Boden liebt oder zumindestens verträgt. Bei der Prämiierungsaktion kamen nur von wenigen Orten gleichzeitig Kreuzottern- und Sandvipernköpfe ein, nämlich von Windisch-Bleiberg, von Radenthein und von Winklern bei Pörschach (außerdem Malborghet und Raibl). Es wurde nachgefragt und da kam aus Windisch-Bleiberg die erwartete Auskunft, daß „die Kreuzotter im oberen Loibltal, im Bodental und auf den Bergen, die Sandviper aber im Unterlauf des Waidischbaches und im Rosental“ vorkomme (Jäger Koppitsch). Dazu möchte ich eine Erinnerung an eine Mitteilung wiedergeben, die mir vor vielen Jahren ein Kollege, Dr. Josef Maurer, ein geborener Ferlacher, machte. Am nördlichen, sonnseitigen Drauerfer sind Sandvipern, wie ich auch selbst beobachten konnte, anzutreffen. Als Maurer einmal dort am Sattnitzhang am Felsen hinaufkletterte, griff er neben ein Felsloch, aus dem ihm eine Kreuzotter aus nächster Nähe entgegenzichte . . . also örtliche Nähe, aber doch verschiedenes Biotop. Ähnliches erfuhren wir aus Pörschach: die sieben Kreuzottern stammten aus einem Steinbruche, die zwei Sandvipern aus einer Sandgrube bei Winklern . . . , beide Fundplätze waren nur zehn Minuten entfernt. Dagegen stammte die Radentheiner Sendung der

Sandvipern von Döbriach am See, die Kreuzottern aber von Kaning, also vom Bergwald. Was Findenegg über die Verbreitung der Kreuzottern angibt: „Hauptverbreitungsgebiet der Kampfzügel an der oberen Waldgrenze, der aber überschritten wird“, ist zweifellos richtig . . . es ist aber von Interesse, auch Ausnahmen kennen zu lernen. Wenn nicht ausnahmsweise die Jagd- und Lebensbezirke beider Arten zusammentreffen würden, so könnte es auch nicht zu Bastardbildung zwischen ihnen kommen, als deren Ergebnis Vipern aufgefaßt werden, die ohne *Vipera aspis* zu sein, die Merkmale der Sand- und Kreuzotter miteinander vereinigen. Das sind natürlich seltene Ausnahmen. Als solche wurde ein von G. Veith bei Friesach gefundenes, viel diskutiertes Stück aufgefaßt und Sajovic versuchte sogar, an zwei einschlägigen Krainer Stücken den väterlichen und mütterlichen Anteil der Bastardschlange zu unterscheiden. Absolut sicher sind natürlich diese Deutungen nicht. Jedenfalls ist das Verbreitungsgebiet der Kreuzotter in Kärnten doch noch größer als das der Sandviper und wahrscheinlich auch ihre Zahl. In der Prämiierung kamen 1911 bis 1913 1446 Kreuzotter- aber nur 473 Sandviperköpfe herein, also rund drei Viertel zu ein Viertel.

Schließlich führe ich noch in Ergänzung der dort angegebenen Befunde Kreuzottervorkommnisse (meist, aber nicht ausschließlich in der *prester*-Form) aus Kärntner Höhenlagen an, die mir anderwärts bekannt wurden: Königsstuhl in ungefähr 1800 m, in den Gailtaler Alpen Kronhofer- und Würmlacher Alpe (1700 bis 1800 m), Zitterhöhe (1920 m), Paludnig (2002 m) in ungefähr 1900 m Höhe.

Zum Abschluß möchte ich mir erlauben, noch einiges über die Gefährlichkeit der Giftschlangen bei uns mitzuteilen. Man begegnet hier entschieden zwei Extremen: nach der einen Auffassung gehört jede Schlange erschlagen, jede kann eine Todesgefahr bedeuten, jede ist ein „giftiges Reptil“. Das ist bestimmt übertrieben, unsinnig und wohl nur von mehr oder minder naturfremden Persönlichkeiten zu vertreten. Im anderen Extrem wird die Gefährlichkeit von Giftschlangenbissen (immer in unseren Verhältnissen gemeint) unterschätzt, fast bagatellisiert. Schonung unter allen Umständen oder zumindestens Anlegung von Reservaten auch für diese Tiere gefordert (Veith), ein gewiß ethisch hochstehender, aber kaum realisierbarer Standpunkt. Soweit ich mir ein Urteil über die Angelegenheit erlauben darf, scheint vor allem die Anzahl der Schlangenbisse bei uns eine recht geringe zu sein. Man muß sich wundern, daß in Gebieten und an Böden, wo eine der beiden Arten häufig vorkommt, sich nicht öfter solche Unfälle ereignen, besonders bei dem massenhaften Schwarzbeerpflücken an sonnigen Waldhängen oder beim Viehhalten. Freilich, in weitaus den meisten Fällen hat die Schlange – obwohl ihr ja das Fehlen des Gehörvermögens begründet nachgesagt wird – den sich bewegendem Menschen weit früher wahrgenommen als er sie und sich davongemacht. Von den Bißfällen, die vorkommen, gehen wohl die allermeisten, mit oder ohne ärztliche Behandlung (die öfter gebissenen passionierten oder

berufsmäßigen Giftschlangenfänger ziehen meist das letztere vor), nach relativ kurzer, aber doch recht ernstlicher Krankheitsphase in völlige, restlose, folgenlose Genesung über. Es muß aber nicht immer so sein. Todesfälle kommen auch bei uns ganz ausnahmsweise vor, abhängig von Alter, Widerstandsfähigkeit der Gebissenen, Giftmenge, Größe der Schlange und wohl auch noch anderen Umständen. Sichergestellt ist der tödliche Ausgang im Falle des sieben Jahre alten Johann Waldhauser, der am 29. Juni 1927 am Oreinzesattel von einer (ungewöhnlich großen, angeblich 80 cm langen) Kreuzotter gebissen wurde, alsbald das Bewußtsein verlor und 1½ Stunden später starb. Es ist aber auch der einzige sichere Todesfall durch Schlangenbiß, von dem ich im Laufe eines halben Jahrhunderts erfahren habe. Was die Behandlung von Schlangenbissen betrifft, so ist es von Interesse festzustellen, daß keines der bekannten und anempfohlenen Ersthilfemittel (Schnitt in die Bißwunde, Abbinden des Gliedes, Aussaugen der Wunde und reichlicher Alkoholgenuß) kritiklos empfohlen werden kann, daß mit allen unter Umständen mehr geschadet als genützt wird, daß auch gegen ärztliche allzu aktive Lokalbehandlung der Wunde Bedenken bestehen. Dem Arzt bleibt mit der Allgemeinbehandlung, besonders der Bekämpfung der Herzschwäche als Giftwirkung, noch genug zu tun übrig, vor allem aber wird er möglichst bald eine Serumbehandlung vornehmen, die auf den Verlauf der Vergiftung doch entschieden einen günstigen, abkürzenden Einfluß hat. Es wäre meines Erachtens schon richtig, wenn man für Gebiete, in denen Giftschlangen häufiger vorkommen, Arzt und Apotheke aber fern sind, also für bestimmte Schutzhütten, das Vorrätighalten eines Schlangenserums mit entsprechender Spritze ebenso für obligat halten würde wie das anderer Utensilien für erste Hilfeleistung. — Für die Herstellung des Schlangengiftserums braucht man das Viperngift selbst. Heute ist aber die Nachfrage nach diesem eine noch größere, weil man es in entsprechender Verdünnung und Herrichtung als ein recht wirksames Mittel zur Behandlung verschiedener schmerzhafter Krankheitszustände, vor allem neuralgischer und rheumatischer Erkrankungen, mit Erfolg anwendet. Es ist daher durchaus zu begrüßen, daß sich in der alten Schlangengstadt Friesach ein auf dem Gebiete des Fanges und der Pflege von Giftschlangen erfahrener Mann, Herr Gregor Waldner niedergelassen und eine Art „Schlangenfarm“ in Form von großen, sachgemäß eingerichteten Terrarien eingerichtet hat, um in angemessenen Abständen die immerhin nicht ganz risikolose Giftenahme vorzunehmen.

Es wäre ja noch manches über unsere Vipern, vor allem von fachkundiger Seite, über die Haltung und Pflege dieser auf jeden Fall eigenartigen und des Interesses, das ihnen nicht wenige entgegenbringen, werten Kriechtiere zu berichten. Vielleicht ist es möglich, im nächsten Carinthiajahrgange (oder in einem Sonderheft) darüber, vor allem aber über unsere Nattern, einen weiteren Bericht zu geben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [141_61](#)

Autor(en)/Author(s): Puschnig Roman

Artikel/Article: [Unsere Vipern 124-132](#)