

**Zeitschrift:** Baselbieter Heimatblätter  
**Herausgeber:** Gesellschaft für Regionale Kulturgeschichte Baselland  
**Band:** 12 (1947-1948)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Von unserer Viper  
**Autor:** Brodmann, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-859768>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# BASELBETTER HEIMATBLÄTTER

Vierteljährliche Beilage zum Landschäftler  
Nr. 1 12. Jahrgang Juli 1947

## Von unserer Viper.

Von Peter Brodmann, Therwil.

In den Geröllhalden auf der Südseite der Jurahänge, wo sich Schlehen und Mehlbeerbaum, Heckenrosen und Brombeerranken durch die Steine zwängen, da lebt auch heute noch ein Wesen, das dem Menschen trotzt und das als einziges Tier unserer Heimat eine Waffe besitzt, die auch dem Herrn der Schöpfung gefährlich werden kann. Als hätte sie vergessen auszusterben, fristet die Viper ihr stilles, verborgenes Dasein auf den letzten Plätzchen urwüchsigen Heimatbodens. Die meisten Leute kennen sie nur vom Hörensagen. Daher wurde sie zu einem teuflischen Spuk, zu einer Schreckgestalt, über die man sich die unglaublichesten Geschichten erzählt. Verlässt sie aber einmal ihr Reich und gelangt beim Ueberqueren eines Waldweges ihrem Todfeind unter die Augen, so regt sich in ihm das Grauen und der Hass. Er schlägt mit seinem Stock nach dem Tier und bricht ihm das Rückgrat. Und während er sich bei einem stärenden Trunk seiner Heldenat röhmt und prahlerisch vom gefährlichen Angriff des Ungeheuers erzählt und von seiner kühnen Abwehr, erlöscht im Walde draussen in langen, qualvollen Stunden unter Windungen und Zuckungen ein zähes Schlangenleben.

### Erwachen nach langer Winternacht.

Während die Bise über den Hang hinunterstreicht und an den kahlen Zweigen zerrt, liegt die Viper tief unter dem verschneiten Geröll in einem sicheren Versteck geborgen, allein oder in Gemeinschaft mit Artgenossen, ohne Nahrung, ja fast ohne Leben in der Kälte erstarrt. Nur schwach und ganz selten dehnt sich die langgestreckte Lunge, nur langsam pulst das Blut durch ihre Adern. Im letzten Herbst, als der Sturm die bunten Wälder kahlfegte, zog sie sich hierher zurück, da sie spürte, dass der Frost nicht so tief dringen würde, um auch den kleinen Rest des Lebens auszulöschen, der selbst im langen Winterschlaf nicht versiegen darf. Nun zeigt der Kalender Ende März. Die Haselkätzchen sind verblüht und die Drossel schlägt im Wipfel ihrer Fichte. Die

schlanke Mauereidechse jagt schon über die Steine dahin. Da dringt auch ein wärmender Hauch zu ihr in die tiefe Spalte herab. Im starren Körper regt sich das Leben. Die erwachende Viper beginnt langsam dorthin zu kriechen, woher sie die wohltuende Wärme kommen spürt, bis sie ihren Kopf in den sonnigen Frühlingstag hinausstreckt. Da hält sie inne. Ihre Pupillen verengen sich ob der ungewohnten Lichtfülle zu einem feinen Spalt. Die gespaltene Zunge mit den nadeldünnen Spitzen pendelt erst langsam durch die Luft, zuckt aber mit der steigenden Körperwärme immer rascher und prüft lange die neue Umgebung. Dann gleitet sie mit hin- und herwiegendem Kopf, den langen Körper jeder Unebenheit des Bodens anpassend, auf einen erwärmten Stein und dehnt sich wohlig in den Strahlen der aufsteigenden Sonne. Ihr Körper besitzt ja keine eigene Wärme, er passt sich der umgebenden Luft an. So kann sie sich erst rasch bewegen, Beute fangen und fressen, wenn sie genug Wärme von aussen aufgenommen hat. Wird es ihr aber zu heiss, kann sie auch keine Wärme abgeben. Dann kriecht sie an ein schattiges Plätzchen oder erklettert einen niedern Busch. So verlebt die Viper die schönen Tage im Frühling. Nur wenn trübe Wolken den Himmel verhängen und sie keine Wärme in ihren Schlupfwinkel dringen spürt, bleibt sie den ganzen Tag verborgen.

### Das neue Kleid.

Das Kleid der Viper wurde in der langen Winternacht unansehnlich, die Zeichnung ist verblasst. Nun werden allmählich die breiten, dunkeln Bauchschilder und das Auge milchig getrübt. Unter der alten, abgenutzten Haut ist eine neue entstanden, und zwischen die beiden Schichten dringt eine trennende Flüssigkeit ein. Das Auge wird trübe, weil es sich auch auf die Häutung vorbereitet. Die Viper kann, wie alle andern Schlangen, das Auge nicht schliessen. Denn das untere Lid deckt den Augapfel wie ein Uhrglas und ist mit dem kleinen, obren Lide verwachsen. Das untere Lid ist normalerweise vollständig durchsichtig. Da es sich auch häutet, sieht die Viper zu dieser Zeit sehr schlecht. Der schönste Frühlingstag muss ihr düster und dunkel erscheinen. Ihre Stimmung ist gereizt. Etwa zwei Tage vor der Häutung wird das Auge wieder klar. Der innere Ablösungsprozess ist nun vollzogen. Die Haut löst sich am obren und untern Kieferrand und stülpt sich zurück. Und die Viper kriecht aus ihrem «Schlangenhemd», indem sie sich durch Geröll und Büsche zwängt. Die ganze Haut wird in einem Stück abgestreift und dabei umgekehrt, wie wir etwa einen Strumpf umkehren, den wir am obren Rand fassen und über das Bein hinunterziehen. Tritt eine Störung ein, schlägt zum Beispiel das Wetter um, so kann es der Viper geschehen, dass das «Hemd» an der Schwanzwurzel abbricht, und der Schwanz sein früheres Kleid über dem neuen behält. Der Schwanz wird durch das eintrocknende alte Hautstück vom übrigen Körper abgeschnürt und fällt schliesslich ab. So treffen wir hin und wieder schwanzlose Vipern an. Der Grund der Verstümmelung ist aber ein ganz anderer als bei den Eidechsen, die von sich aus den Schwanz abwerfen, wenn sie daran festgehalten werden. Der Viperschwanz wächst auch nicht mehr nach. Die Viper häutet sich noch einige Male bis zum Herbst.

### Auf der Mäusejagd.

In ihrem neuen Kleide sieht die Viper blendend aus. Die Farbe zeigt sich rein, die Zeichnung hebt sich deutlich ab, und auf der Haut liegt ein feiner Glanz. Sie erscheint lebhafter und munterer. Vor allem erwacht die Fresslust. Als gestern eine Maus ganz nahe an einer vorjährigen Haselnuss knabberte, beachtete sie sie nicht. Heute aber nimmt sie gleich den appetitanregenden Duft wahr, den ein Windhauch ihr von dem kleinen Nager her zuträgt. Die Viper kann das Rascheln der Maus nicht hören, weil sie überhaupt nichts hört. Das Auge ver-



Die Vipernhalde. Wer sieht diesem Geröllhang an, dass hier Dutzende von Vipern leben? Ueberall kann man hier Vipern treffen. Doch bevorzugen sie den Rand des Gebüsches.

mittelt ihr nicht den ersten Eindruck; denn sie sieht nicht sehr gut und achtet sich nur auf nahe, bewegte Gegenstände. Aber einen sehr feinen Geruchssinn besitzt sie. Zum Riechen dient ihr nicht die Nase, sie benötigt dazu die Zunge. Ihre eigentlichen Geruchsorgane liegen in zwei kleinen, mit Schleim gefüllten Gruben vorne im Gaumen, den Jakobsonschen Organen, die in keiner Verbindung mit der Nasenöffnung stehen. Zu diesen Gruben führt der Riechnerv. Durch eine Kerbe im Oberkiefferrand wird die Zunge ausgestreckt, ohne dass der Mund geöffnet werden muss. Aus der Luft und vom Boden nehmen die Zungenspitzen die Geruchspuren auf und bringen sie in die Riechgruben.

Jetzt, wo die Viper die nahe Beute riecht, zeigt nur das lebhafte Züngeln ihre gespannte Aufmerksamkeit. Regungslos liegt sie da, den Vorderkörper in eine S-förmige Schleife gelegt, damit sie jederzeit zum Bisse vorstossen kann. Im Oberkiefer besitzt die Viper zwei etwa fünf Millimeter lange Gifzähne. Diese sind von einem feinen Kanal

durchbohrt, der mit den Giftdrüsen in Verbindung steht, die seitlich hinter den Augen liegen. Diese Zähne sind nach hinten umgelegt und können zum Biss aufgestellt werden. Durch einen Druck auf die Drüsen spritzt die Schlange ihrem Opfer den tödlichen Tropfen ins Blut. Ahnungslos nähert sich die Maus. Wie sie etwa handbreit vor dem lauernden Vipernkopf vorbeihüpfen will, erhält sie den Biss. Im Bruchteil einer Sekunde ist alles geschehen. Nur verschwommen sieht man den vorschnellenden, weit aufgerissenen Rachen mit den weiss blinkenden Giftzähnen. Dann liegt die Viper wieder reglos da, während die Maus erschreckt davontaumelt. Sie kollert zwischen die Steine, rafft sich wieder auf, beginnt in den Hinterbeinen zu lahmen, schleppt sich noch kurze Zeit mühsam weiter und verendet schliesslich unter Zuckungen. Die Dauer des Todeskampfes kann verschieden lang sein. Meist dauert er etwa fünf Minuten. Die Viper liegt unterdessen immer noch an der selben Stelle, als ginge sie alles nichts an. Sie reisst höchstens das Maul auf und bringt ihr Gebiss wieder in Ordnung. Dabei zeigt sich, wie willkürlich sie ihre Giftzähne zu bewegen vermag. Sie kann einmal den linken, dann den rechten aufstellen und legt sie sorgfältig in die Hauptsächen zurück. Ein solcher Giftzahn wird nur etwa sechs Wochen benutzt. Dann fällt er aus; aber hinter ihm steht schon der Ersatzzahn bereit.

Nach einiger Zeit, wenn die Maus meist schon verendet ist, kommt Leben in die Schlange. Wie ein Hund der Schweissfährte des angeschossenen Wildes folgt, nimmt die Viper mit hin- und herpendelndem Kopf, beständig züngelnd, die Spur ihrer Beute auf. Die Geruchspur der Maus führt die Viper sicher zu ihrem Opfer. Hat sie es gefunden, so sucht sie dessen Kopf, reisst ihren Rachen auf und setzt zum Frasse an. Und das Unglaubliche geschieht: Die dicke Maus verschwindet in dem kleinen Vipernkopf! Dessen Dehnungsfähigkeit ist auch unwahrscheinlich gross. Die beiden Unterkieferknochen sind nicht verwachsen, sondern vorne durch elastische Bänder miteinander verbunden. Solche Bänder befestigen auch den Unterkiefer am Schädel. Die Haut lässt sich stark dehnen. Die beiden Kiefer arbeiten sich langsam über das Fell der Maus. Kleine, nach hinten gebogene Zähnchen verhindern das Zurückrutschen. Der reichlich abgesonderte Speichel erleichtert das Gleiten. Da der Schlingakt etwa eine Viertelstunde dauert, muss auch für die Atmung gesorgt werden. Der Kehlkopf mit der Luftröhre liegt bei den Schlangen weit vorne und kann über den Unterkieferrand hinausgestreckt werden, während die Maus den Rachen verstopft und bei jedem andern Tiere die Atmung verunmöglichen würde. Nach dem Fressen reisst die Viper das Maul wieder auf und bringt die aus den Fugen geratenen Kiefer in Ordnung.

Zur Verdauung sucht die Viper ein kühles Plätzchen auf. Eine ganze Maus liegt ja in ihrem Magen und muss von den tüchtigen Verdauungssäften mit Haut und Knochen aufgelöst werden. Bei zu grosser Wärme ginge die innere Zersetzung der Maus zu rasch vor sich, was die Viper stark aufblähen würde. Ueberrascht man die Viper zu dieser Zeit und fängt sie, so speit sie die mühsam verschlungene Beute unglaublich rasch wieder aus. Nach etwa zwei Tagen gibt die Viper den Kot ab, an dem wir erkennen, wie gründlich die Beute aufgelöst

worden ist. Wie die Vögel scheiden auch die Schlangen mit dem Kote den festen, weissen Harn aus. Und bald regt sich der Appetit von neuem.

Die Viper vermag aufs Mal erstaunlich viel Nahrung zu verschlingen. So frass mir einmal im Terrarium ein kaum fünfundfünfzig Centimeter langes Stück an einem Nachmittag drei ausgewachsene Feldmäuse. Am nächsten Tag war sie stark aufgetrieben und litt wohl unter Magenbeschwerden, denn eine Maus gab sie wieder halbverdaut von sich. Die Hauptnahrung der Viper besteht in Feldmäusen. Einzelne werden sich hie und da auch an einem Vogel vergreifen.

### «Schlangenbrut».

Im Frühling regt sich in unserer Viper auch der Fortpflanzungstrieb. Meist finden sie sich paarweise zusammen. Doch wo sie sehr häufig sind, kann es vorkommen, dass sich ein Dutzend oder mehr Schlangen zu einem Knäuel vereinigen. Könnte nicht im phantasiereichen Kopf eines alten Griechen beim Anblick eines solchen Klumpens sich paarender Giftwürmer, aus dem nach allen Seiten die züngelnden Köpfe abstehen, die Sage vom Gorgonenhaupt entstanden sein, das statt von Haaren von Schlangen umwallt wird, und bei dessen Anblick der Mensch zu Stein erstarrt?

Im Sommer, wenn die Sonne höher steigt, hält es die Viper nicht mehr auf den durchglühten Steinen aus. Sie bleibt tagsüber verborgen und zeigt sich nur morgens oder am Abend. Sie wird zum Dämmerungstier. Man trifft sie dann meist nur an trüben Tagen, besonders vor einem Gewitter, wo sie träge auf dem Geröll liegt und einem nahe herankommen lässt.

Ende Juli oder anfangs August bringt die Viper etwa ein Dutzend lebende Junge zur Welt. Das Wort «Viper», lateinisch *vivipara*, bedeutet ja «lebendgebärend». Die Jungen sind etwa zwanzig Centimeter lang. Den Giftapparat verstehn sie schon am ersten Tage zu gebrauchen. Sie häuten sich bald nach der Geburt und jagen den kleinen Mauereidechsen nach. Die lebhaften, bissigen Schlänglein klettern äusserst geschickt in den Felsen. Man hört so oft den Ausdruck «Schlangennest» oder «Schlangenbrut». Dabei setzt man eine Führung und Fürsorge der Mutter gegenüber den Jungen voraus. Das ist falsch. Nach der Geburt besteht keine Beziehung mehr zwischen der alten und den jungen Schlangen. Diese sind ja vortrefflich ausgerüstet, um sich allein durchs Leben zu schlagen.

Wenn im Herbst die Sonne an Kraft verliert, spielt sich das Leben der Viper wieder ab wie im Frühjahr. Häufig kommt es sogar nochmals zu einer Paarung. Die Stürme, die die bunten Wälder entlaubten, treiben die Viper hinunter in ihr Versteck, wo sie in der langen Winternacht dem Frühling entgegenschläft, der sie wieder zu neuem Leben erwecken wird.

\* \* \*

«Ist das Kupferschlänglein stark giftig? Woran erkennt man Giftschlangen? Muss ich sterben, wenn mich eine Viper beisst? Die Schlangen trinken doch gerne Milch? Kann man sie nicht mit einer Flöte anlocken? Wieso kommt die Schlange vorwärts? Die Schlangen sind doch schrecklich hinterlistig? Kann einem eine Viper einholen?

Man hält die Viper doch hinter dem Kopf, wenn man sie fangen will?» So sprudeln die Fragen munter von den Lippen der Schüler. Und wenn man den Kindern antwortet oder ihnen die Sache gar zeigt, findet man wenigstens Glauben. Die Erwachsenen haben meist schon etwas gelesen oder gehört und tischen einem häufig ganz verkehrte Ansichten auf, wie man sie in Illustrierten und Schulbüchern, in Reiseschilderungen und Filmen finden kann. Und falsche Meinungen zu korrigieren ist so schwer, dass ich mir lieber eine Stunde lang von jemand über Vipern berichten lasse, der noch nie ein solches Tier gesehen hat. Nachdem wir die Viper und ihr Leben im Laufe eines Jahres beobachtet haben, möchte ich noch auf die wichtigsten Fragen eingehen, die bisher nicht berührt worden sind.

### Die Schlangenarten der Schweiz.

In der Schweiz kommen acht Schlangenarten vor, die sich auf zwei Gruppen verteilen:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| N a t t e r n : | Ringelnatter: In der ganzen Schweiz.<br>Würfelnatter: Im Tessin.<br>Vipernnatter: Im Rhonetal von Genf bis ins Unterwallis.<br>Schlingnatter: In der ganzen Schweiz.<br>Zornnatter: Im Tessin.<br>Aeskulapnatter: In der Südschweiz.  |
| O t t e r n :   | Kreuzotter: In der Zentral- und Ostschweiz, vor allem im Kanton Graubünden, im Tessin und vereinzelt im Jura.<br>Viper: Im ganzen Jura, im Berner Oberland, im Wallis und im Tessin. Wo beide Ottern nahe beisammen leben, finden wir die Viper in den tiefern, die Kreuzotter in den höhern Lagen. |

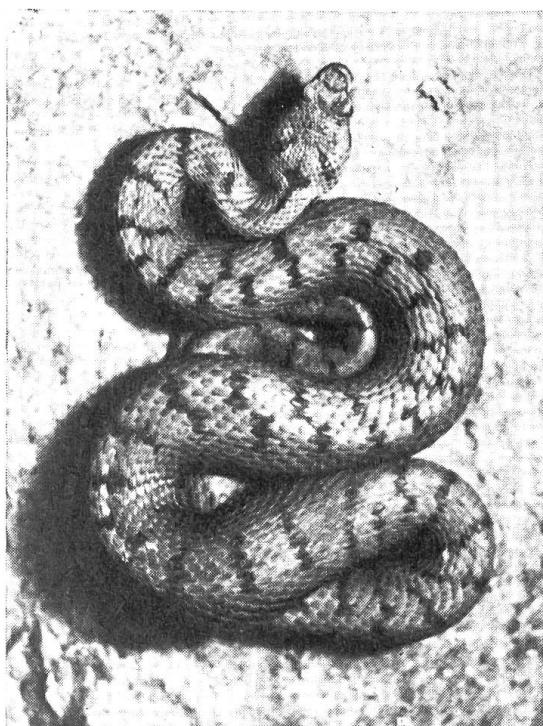
Der Biss der beiden Ottern ist gefährlich. Sämtliche Nattern sind harmlos, obwohl sie, mit Ausnahme der Zornnatter, auch Giftdrüsen besitzen; da ihnen aber die durchbohrten Giftzähne fehlen, vermögen sie das Gift nicht in die Blutbahn des Menschen zu bringen, weshalb ihr Biss ohne weitere Folgen bleibt. Wie unsere bekannteste Schlange, das «Kupferschlänglein», aussieht und wie ich es einreihen müsste, konnte ich leider nicht herausfinden. Sehr wahrscheinlich handelt es sich dabei um gar keine Schlangen, sondern um Blindschleichen, oder sie sind reines Phantasieprodukt.

Im Baselbiet leben drei Schlangenarten: Die harmlosen Ringelnattern und Schlingnattern und die gefährlichen Vipern. Wir wollen uns nun die Frage stellen:

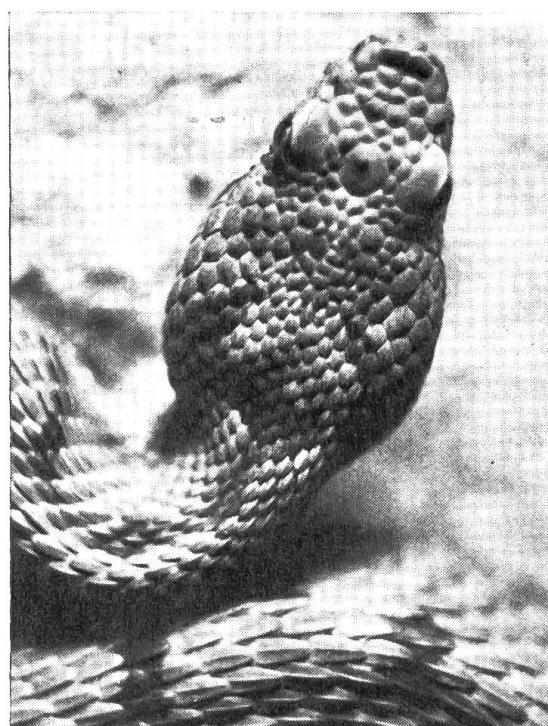
### «Woran können wir die Viper erkennen?»

Die Grundfarbe der Viper kann sehr verschieden sein. Alle Schattierungen von Grau kommen vor, ebenso braune, gelbliche und rötliche Töne. Die Farben, die nicht vom Untergrund abhängen, sind so unterschiedlich, dass ich an einer Stelle, wo ich längere Zeit acht Vipern beobachtete, alle einzeln kannte. Aus der Färbung dürfen wir also keine Schlüsse ziehen. Die Zeichnung sagt uns schon mehr. Charakte-

ristisch sind die dunkeln Rechtecke oder Querstreifen, die von der Rückenmitte abwechselungsweise nach beiden Seiten verlaufen. Eine so prägnante Rückenzeichnung weisen weder Schlingnatter noch Ringelnatter auf. Zudem ist die Ringelnatter durch die gelben, nach hinten schwarz eingefassten Mondflecke gut gekennzeichnet, welche sich zu beiden Seiten hinter dem Kopf befinden. Bei grossen Ringelnattern von über einem Meter Länge ist diese Zeichnung meist verwaschen;



Die Viper in Verteidigungsstellung. Der Vorderkörper bildet eine S-Schleife. Der Kopf kann so weit vorstossen, bis das S gestreckt ist. Der hintere Teil des Körpers bleibt dabei auf dem Boden liegen. Die Viper kann nicht springen! Die Viper rollt sich zur Abwehr nicht tellerförmig ein!

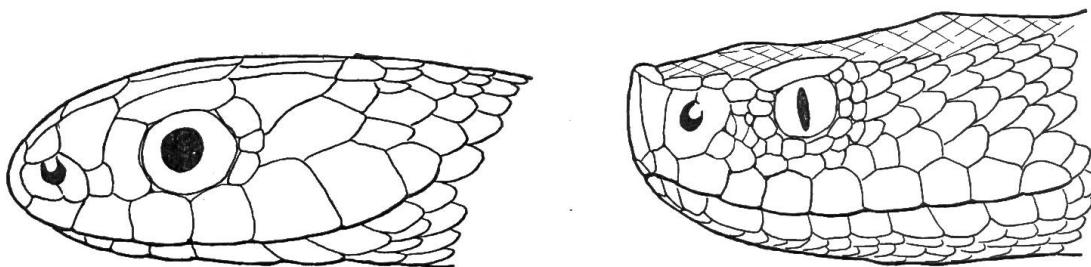


Der Vipernkopf ist von kleinen Schuppen bedeckt. Nur über den Augen stehen grössere Schilder. Das Schild zwischen den Augen ist hier ausnahmsweise gross. Am linken Auge kann man den senkrechten Spalt der Pupille erkennen, vorne die aufgestülpte Schnauze. Am untern Bildrand sehen wir deutlich die starken Kiele der Rückenschuppen.

doch wird die Viper ja höchstens siebzig Centimeter lang und sollte nicht mit diesen grossen Schlangen verwechselt werden. Die Rückenzeichnung darf wenigstens für unsern Jura als gutes Merkmal angesehen werden. Anders steht es in den Alpen, wo wir zum Beispiel schwarze Vipern, schwarze Kreuzottern und schwarze Ringelnattern antreffen können.

Schauen wir die Viper genauer an, so bemerken wir, dass kleine Schuppen die Kopfoberseite bedecken statt grosse Schilder wie bei den Nattern. Die Schnauze ist vorne aufgeworfen, während sie bei allen andern schweizerischen Schlangen abgerundet ist.

Zwei Merkmale aber sind besonders wichtig. Durch sie können wir in der ganzen Schweiz, ja in ganz Mitteleuropa, die gefährlichen von den harmlosen Schlangen unterscheiden. Leider sind die Kennzeichen so gering, dass man das Tier sehr nahe vor sich haben muss, um mit Bestimmtheit ein Urteil abgeben zu können. Das eine Merkmal besteht in der Pupille, dem Sehloch im Auge. Bei den giftigen Arten, also auch der Viper, besteht die Pupille in einem senkrechten Spalt, bei den harmlosen Nattern ist sie kreisrund. Ein paar kleine Schildchen bilden das andere Kennzeichen. Der Oberkieferrand wird bei den Schlangen durch eine Reihe ziemlich grosser Schilder gebildet. Bei den Nattern stösst nun das Auge direkt an diese Schilderreihe. Die Ottern weisen zwischen dem Auge und den Kieferschildern kleine Schildchen,



Kopf der **Ringelnatter** (links) und der **Viper** (rechts). — Die Pupille der Ringelnatter ist rund, die der Viper bildet eine senkrecht gestellte Ellipse. — Das Auge der Ringelnatter stösst direkt an die grossen Schilder des Oberkieferrandes. Bei der Viper schieben sich zwischen Auge und Oberkieferschilder kleine, in Reihen geordnete Schildchen. Durch dieses Merkmal lassen sich sämtliche schweizerische Nattern, also die harmlosen Schlangen, von den gefährlichen Ottern oder Vipern unterscheiden. — Ein besonderes Kennzeichen der Viper bildet ihre «aufgeworfene» Schnauze.

die sogenannten **Unteraugenschilder** auf. Die Viper zeigt uns immer zwei Reihen Unteraugenschilder, die Kreuzotter meist nur eine.

Von den vielen Merkmalen, von denen man hören und lesen kann, ist höchstens noch folgendes verwendbar: Die Vipern sind plumpgebaute und träge Schlangen, die Nattern aber schlank und beweglich. Was heisst aber plump, was schlank? Da muss man schon viel Erfahrung besitzen oder gerade beide Arten miteinander antreffen, damit man vergleichen kann. Der hinten breite, vom Hals stark abgesetzte Kopf soll auch ein gutes Kennzeichen sein. Wer so etwas behauptet, hat gewiss noch nie eine gereizte Schlingnatter gesehen, die derart den Kopf abflacht, dass er sehr stark vom Halse abgesetzt erscheint. Das neue Berner Biologiebuch, erschienen 1942, das auch in unseren Mittelschulen verwendet wird, führt neben vielem anderen Unsinn ein Erkennungsmerkmal für gefährliche Schlangen an, das der Wirklichkeit absolut nicht entspricht: die Giftschlangen sollen sich, wenn sie sich angegriffen fühlen, blitzschnell tellerförmig zusammenrollen und den Kopf drohend über diesen «Teller» erheben. Die Schlange, die sich verteidigen will, bringt den Vorderkörper in eine S-förmige Schleife, um mit dem Kopf vorstossen zu können. Das tut die Viper so gut wie

auch die Nattern. Die Tellerstellung, die wir vor allem an Riesenschlangen beobachten, kommt bei der Viper nur zufällig vor. Wir finden sie eher noch bei den harmlosen Nattern. Auch der Ort, wo wir eine Schlange finden, sagt uns nichts Bestimmtes aus. Zwar liebt die Ringelnatter das Wasser und die Viper lebt in Geröllhalden und an trockenen Hängen. Aber warum soll denn die Viper nicht an einem Fluss leben, wenn sie an seinem Ufer ihr zusgendes Geröll findet, und ihren Durst mit Flusswasser löschen? Und die Ringelnatter lebt auch an ganz trockenen Stellen, ja ich habe sie am häufigsten dann beobachtet, wenn ich Vipern suchte.

### Die geheimnisvolle Bewegung.

Wenn ein Schimpanse wütend wird oder wenn er gut gelaunt ist, merkt man das leicht, auch wenn man sich nicht eingehend mit Affen befasst. Er drückt ja seine Stimmungen ähnlich wie wir durch Grimassen aus. Im Umgang mit Hunden haben wir gelernt zu erkennen, wann sie uns gefährlich werden. Der Viper sehen wir die Stimmung nicht ohne weiteres an. Dieser Umstand, verbunden mit der Gefährlichkeit mancher Schlangenarten, erklärt zum Teil das Grauen, das der Mensch bei ihrem Anblick empfindet. Die Schlangenfurcht ist zwar anerzogen, nicht angeboren. Das kleine Kind spielt auch mit einer Schlange. Das Unerklärlichste an den Schlangen bildet die Bewegung. Sie besitzt keine Beine und kommt doch ziemlich rasch vorwärts. Sogar die Wissenschaft konnte bis heute noch nicht alle Rätsel der Schlangenbewegung restlos lösen. Wir unterscheiden vor allem zwei Bewegungsarten: Das Schlägeln und das Kriechen. Die Viper kann sich auf beide Arten bewegen. Doch ermüdet sie beim Schlägeln rasch und überlässt es lieber den flinken Nattern. Beim Schlägeln liegt der Körper in starken Windungen, die von vorne nach hinten über ihn hinweglaufen. Eine Rechtswindung drückt nach rechts hinten auf die Bodenunebenheiten, eine Linkswindung nach links hinten. Dadurch wird der Körper nach vorne geschoben. Am geheimnisvollsten sieht das Kriechen aus. Die Viper kann gestreckt wie ein Lineal über eine rauhe Fläche gleiten, ohne dass wir einen Grund der Bewegung erkennen. Man möchte fast glauben, sie hätte unzählige Rädchen oder winzig kleine Füßchen am Bauch. Die Haut der Viper ist mit dem Körper nur lose verbunden. Die Bauchhaut wird an einer Stelle ein wenig nach vorne gezogen, die breiten Bauchschilder, die nach hinten gerichtet sind, stemmen sich gegen den Boden und verhindern das Zurückgleiten, dann wird der Körper nachgezogen. Diese winzige Bewegung pflanzt sich ständig über die ganze Bauchseite von vorne nach hinten fort und bringt die Viper auf stetige, geheimnisvolle Weise vorwärts. Die Viper «schlängelt» nur bei rascher Flucht.

### Schlange und Mensch.

Wie verhält sich nun die Viper dem Menschen gegenüber? Da sind wir so leicht fertig mit dem Urteil. Wir nennen die Schlange hinterlistig und tückisch. Wir glauben, die Viper hätte den lieben langen Tag nichts anderes zu tun, als auf arglose Menschen zu lauern und sie zu beissen. Doch wie steht es mit dieser Angriffslust in Wirklichkeit? Die Viper benutzt ihre Giftzähne nur zu zwei Zwecken: um ihre Beute

zu töten und um sich zu verteidigen. Es wird nun niemand annehmen, dass eine halbmeterlange Schlange den Menschen als Beute betrachtet. Wir müssen uns daher nur mit der Verteidigung befassen.

Es ist gar nicht so leicht, eine Viper zu fangen, weil sie vor dem Menschen immer flieht, sobald sie ihn wahrnehmen kann. Wird sie aber an der Flucht verhindert, zum Beispiel festgehalten, so muss sie sich wehren und beißt. Kommen wir der Viper aber plötzlich zu nahe, ohne dass sie uns vorher bemerkte und fliehen konnte, so verteidigt sie sich auch. Immer ist also der Mensch der Angreifer, oft ohne dass er es weiß, und die Schlange handelt aus Notwehr. Wollen wir gefährlichen Begegnungen ausweichen, so müssen wir uns einfach anmelden. Die Viper geht uns dann gerne aus dem Wege. Als Ankündigung unseres Kommens genügen Bergschuhe, die so hart auftreten, dass die Viper die Bodenerschütterung wahrnehmen kann. Bevor wir mit den Händen in einen unübersichtlichen Busch hineinfahren, schlagen wir mit einem Stock auf einen Ast. Durch Zischen wird der Giftwurm seine Anwesenheit verraten und schleunigst verschwinden.

Wird man aber doch einmal gebissen, so braucht man deswegen noch längst nicht an den Tod zu denken. Die Sterblichkeit wird mit etwa 2 bis 4 % angegeben, wobei es sich bei Bissen, die zum Tode führen, wohl nur um vernachlässigte oder ganz falsch behandelte Fälle handelt. Die Bisstelle schmerzt augenblicklich sehr stark, schwollt an und verfärbt sich. Das Gift wirkt vor allem auf das Blut und die Blutgefäße. Bei Venenbissen wird das Gift rasch im Körper verteilt, so dass es an Stellen zu Vergiftungserscheinungen kommen kann, die weit von der Bisswunde entfernt liegen. Dem Gebissenen wird übel, er muss sich oft erbrechen, verliert vielleicht auch auf einige Zeit das Bewusstsein. Herz- und Atembeschwerden können sich einstellen. Da das Vipergift die Blutgefäßwände erweitert, kann es zu Blutungen aus den Schleimhäuten und zu Blaufärbungen infolge innerer Blutungen kommen. Der Gebissene muss natürlich so rasch als möglich zu einem Arzt gebracht werden. Die Krankheit dauert meist etwa eine Woche.

Von grösster Bedeutung für den Verlauf der Krankheit sind die ersten Augenblicke nach dem Biss. Je weniger Gift in den Körper gelangt, um so schwächer sind die Wirkungen. Da die meisten Bisse in Hände und Füsse erfolgen, können wir das verletzte Glied sofort zwischen Bisstelle und Herz abbinden. Nach höchstens zwei Stunden muss die Abschnürung gelockert werden, um das Brandigwerden zu verhindern. Das Aussaugen der Wunde ist sehr gefährlich, da wir bei den kleinsten Verletzungen im Munde eine schlimme Vergiftung in der gefäßreichen Schleimhaut riskieren. Die Wunde blutet meistens nicht. Sie besteht nur aus zwei sehr feinen Einstichen. Durch Schnitte mit einem Messer kann man das Bluten erzwingen und das Gift zum Teil ausdrücken. Doch hat dies sogleich nach dem Abbinden zu geschehen. Starker Kaffee regt die Herztätigkeit an. Doch die Riesenmengen Alkohol, die oft den Gebissenen eingeschüttet wurden, konnten nur schaden. Der Arzt wird als Gegengift ein Schlangenserum einspritzen.

Eine lebende Giftschlange in die Hand zu nehmen, dünkt die meisten Menschen etwas Furchtbare. Ich will ehrlich sein. Ich zähle mich gar nicht zu den besonders Mutigen. Ein bissiger Hund flösst mir gehörigen Respekt ein. Doch einer Viper gegenüber fühlte ich nie auch

nur eine Spur von Angst. Das Fangen der Vipern möchte ich nur kurz berühren, weil sich gerade darüber die unsinnigsten Ansichten gebildet haben. Ich fragte einmal ein Oberländer Bäuerlein, bei dessen Stall ich zwei prächtige Vipern gesehen hatte, ob es hier auch Schlangen gebe. Nein, davon wusste er nichts. «Jää, dörfit-er e Viper in d Händ näh?» Da ich das «durfte», gab er mir einen ganz schlauen Ratschlag: Um Vipern zu fangen, bringt man ein wenig Milch in eine Flasche. Dann kriechen die Tierchen ganz artig selbst hinein, und man braucht nur noch den Zapfen in den Flaschenhals zu drücken. Weniger Schlaue wollen die Vipern nur mit einer Schale Milch anlocken, musikalisch Veranlagte zwingen sie mit einer Flöte in die Nähe. Zum Glück taugen diese Methoden nichts, sonst wäre die Viper schon längst ausgerottet; denn sie trinkt natürlich lieber Wasser als Milch (was ich im Terrarium ganz Ungläubigen schon beweisen musste) undachtet nicht auf die Flöte, da sie ja nichts hört. Die meisten möchten, allerdings nur in ihren Redensarten, die Viper am «Genick», also hinter dem Kopf festhalten, was die sicherste Art wäre, einen Biss zu erwischen. Ich ergreife die Viper lieber an dem Ende, an dem sie nicht beißt, am Schwanz. Und wenn ich diesen nicht gefahrlos ergreifen kann, drücke ich den Hals der Schlange mit einem Gabelstock gegen den Boden. Wenn man die Viper einmal am Schwanz in die Höhe hält, ist sie gefangen, wenn sie auch noch so wütend um sich beißt. Nur muss man zu verhindern verstehen, dass sie sich am eigenen Körper zur Hand hinauf arbeitet. Dies ist ihr nämlich durchaus möglich, wie ich selbst schon erfahren durfte. Das oberste Gesetz im Umgang mit Giftschlangen heisst: Ruhe und möglichst wenig, nur ausgeglichene Bewegungen. Denn nichts reizt die Schlange zum Biss als Bewegungen, vor allem aber hastige Bewegungen. Oft wird behauptet, die Viper fresse im Terrarium nicht. Sie ist bestimmt ein anspruchsvoller Zögling, wenn man sie etwa mit der Ringelnatter vergleicht. Bietet man ihr aber eine Bodenheizung und verabreicht ihr das natürliche Futter, lebende Feldmäuse, so geht sie an die Nahrung. Ich pflegte nur einmal eine Viper, die auch weisse Mäuse frass. Versucht man die Viper mit Wald- oder Hausmäusen zu füttern, so kann einem passieren, dass die Mäuse die Schlange anfressen und verstümmeln oder gar töten. Die Viper verwendet dann ihre Giftzähne nicht zur Abwehr gegen diesen unnatürlichen Feind, der sie nur in der Gefangenschaft bedroht. Ebenso lässt sich ja auch die Riesenschlange von Ratten anfressen.

Ausser dem Menschen stellen auch einige Tiere den Vipern nach. Der Igel überwältigt sie ohne weiteres. Ihn schützt sein Stachelkleid gegen die gefährlichen Bisse, den Bussard schützen die Hornschi'der an den Fängen und das Gefieder. Die Schlingnatter, die gegen das Gift unempfindlich scheint, frisst die jungen Vipern.

Zum Schluss noch ein wenig Naturschutz. Wir bilden uns ja so viel auf ihn ein. Und doch sind wir nicht weit über die rein egoistische Stufe hinausgegangt. Wir hegen das Wild, um die Jagd ertragreicher zu gestalten. Wir schützen die Meisen und hängen ihnen Nistkästen auf, damit sie uns die Schädlinge auffressen, aber wir lassen im Leimental und anderswo die Reiher zusammenschliessen, weil der Pächter der Fischweid findet, sie ständen ein bisschen zu nahe am Bach. Wir schütten mit den letzten Weihern auch die letzten Zufluchtsstätten

einer grossen Zahl schöner Insekten und vieler Lurche zu, und bestrafen nur den Sonntagsschützen, der einen Bussard herunterholt, weil man festgestellt hat, dass dieser Vogel viele Mäuse frisst. Ein so'cher Naturschutz kann für die Viper kein Verständnis aufbringen; denn ihr Gifftropfen wiegt den Nutzen hundertmal auf, den sie uns durch Vertilgen der Mäuse leistet. Schädliche Tiere, oder gar gefährliche können wir erst schützen, wenn wir uns zu der Erkenntnis durchge rungen haben, dass uns das Recht nicht zusteht, eine Tierart unwiederbringlich auszulöschen. Doch von dieser hohen Stufe des Naturschutzes sind wir noch weit, sehr weit entfernt. Und bis wir uns dazu auf geschwungen haben, wird es nichts mehr zu schützen geben.

Doch heute lebt im Baselbiet die Viper noch. Sie belebt mit den Mauereidechsen, den Sandlaufkäfern und den zierlichen Polisteswespen die grauen Geröllhänge in unserem Jura. Ich freue mich jedesmal, wenn sie vor mir fauchend unter den Steinen verschwindet, und warte dann, bis ihr Kopf wieder neugierig erscheint, und muss mich immer wieder fragen: «Ja, gibt es denn so etwas wirklich noch bei uns?»

## Wo der Bundesrot Frey Hochzyt gha het.

Von Karl Loeliger, Münchenstein.

Wie rede doch die alte Lüt in eusem Dorf mit me Stolz — und me darf scho säge, au mit re Verehrig — vonem, vom gröschte Bürger, wo s bis zum Bundesrot brocht het — ebe vom Bundesrot Frey. Wie strahle d Auge vo dene alte Manne, wenn si bim halbe Schoppe sitze und von em verzelle, vo säller Zit, wo ner no öppe ins Dorf cho isch, wo si sälber aber no Chinder gsi sy. He jo, er isch jo ne Achtedryssger gsi und anne 1922 gstorbe.

Und eso hanis emol braicht, wo der alt Presidänt in der undre Wirtschaft so schön am Brichte gsi isch. I bi in d Nöchi gsässen und ha ufpasst wie ne Häftlimacher.

Der alt Presidänt het e chly us sym Glas gsürflet, het der Schnauz abputzt und denn afo verzelle:

«Jä, jä, anne Sibzig, grad während der Gränzbsetzig, het er Hochzyt gha. I bi domols in d Underschuel, aber dä Tag vergäss i my Läbtig nit und wenn i Hunderti wurd. Der Heer Frey isch denn natürlioni Bundesrot gsi, aber Major vo der Artillerie. Sy Abtailig, woner kummidiert het, das sy drei Batterie, isch z Basel im Chlingetal yquar tiert gsi. S isch en ufgregti Zyt gsi, denn me het ständig Angscht müesse ha, eusi Weschtgränze wärdi verletzt.

Und do het ämmel der Major Frey numme zwe Tag Urlaub übercho für Hochzyt zmache. Uf sym subere Schimmeli isch er am Hochzytstag vo Basel här cho ryte. D Brutt und die ganzi Hochzytsgellschaft het scho ufen plangt gha. Es isch e schöne Tag gsi und i glaub es het im Dorf ke Bai meh oppis gschafft. Was het chönne goh und stoh isch go luege. He dängget emol: E So'datehochzyt und grad no vom e Major!

I gseh das schöni Bruttpaar hütte no d Chilchstägen uf goh. E suberi Brutt und är mit sym schöne Bart in der Uniform mit de glänzigen Epolette, mit de wysse Händschen und mit em Sabel. Dört hinder s Or-