Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 2 (1947)
Heft: 3

Artikel: Juraviper und Vipernatter
Autor: Stemmler-Morath, Carl
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653500

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: 10.12.2025

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

kabeln verbindet, oder man errichtet Linien von automatisch arbeitenden, unbemannten *Richtstrahl-Radiorelaisstationen* im Mikrowellenbereich, die auf Türmen stehen, sodaß zwischen den benachbarten Kettengliedern Sichtverbindung herrscht (Bild 17). Schließlich dürfte auch der Plan der „*Stratovision*" in den nächsten Jahren Formen annehmen. Man denkt daran, Flugzeuge in etwa 10 000 m Höhe über dem Erdboden kreisen zu lassen, die mit mehreren Fernseh- und Rundspruchstationen von je 1 kW Leistung im Mikrowellenband ausgestattet sind. Jedes dieser Flugzeuge könnte einen Umkreis von etwa 600 bis 700 km Durchmesser, entsprechend rund 270 000 km² mit mehreren Programmen versorgen, die ihm aus den Studios in den größeren Städten zu seinen Füßen, oder — wenn die Entfernung zu groß ist — über eine Kette solcher Stratosphärenflugzeuge zugestrahlt werden. Mit 14 Stratovision-Flugzeugen hätten 78 Prozent der Bevölkerung Nordamerikas ausreichenden Fernsehempfang. Auf das Gebiet der Schweiz übertragen würde das folgendermaßen aussehen: Ein auf dem Pilatus aufgestellter starker Sender würde — ganz abgesehen von den durch die Berge verursachten „Schatten" — noch lange nicht die ganze Schweiz erfassen. Sendungen aber, die von einer Bodenstation zu einem in der Stratosphäre kreuzenden Flugzeug gesandt, von diesem verstärkt und wieder auf die Erde zurückgestrahlt werden, könnten trotz wesentlich geringerer Sendeleistung (etwa 1 kW) bis weit über unsere Landesgrenzen hinaus empfangen werden (Bild 19).

Juraviper *und* Vipernatter

Eine einzigartige Biocönose von Juraviper und Vipernatter. Von Carl Stemmler-Morath

Juraviper = *Vipera aspis L.* und Vipernatter = *Natrix maura L.*, zwei einander außerordentlich ähnliche Schlangen, die selbst von Kennern in freier Natur verwechselt werden können, unterscheiden sich, wenigstens in unserem Lande, durch ihre völlig verschiedenen Biotope. Trockene, steinige Sonnenhänge sind das Wohngebiet der giftigen Viper, feuchte, bewachsene Ufer von Bächen, Flüssen und Seen das der harmlosen Vipernatter. Mit einer einzigen Ausnahme! Zwischen *La Plaine* und *Russin*, unterhalb Genf, mündet ein kleiner Fluß in die Rhone, *Alondon* oder *La London* geheißen. Vom Jura herkommend, hat er sich sein Bett durch mächtige Moränenhügel gegraben, so daß sein Geschiebe eine merkwürdige Mischung jurassischer und alpiner Gesteine bildet. Im Sommer nur drei bis vier Meter breit, windet sich die London durch eine die ganze Talsohle bedeckende vegetationslose Geröllfläche von oft zwei bis dreihundert Meter Breite. Die Ufer sind teils mit ausgesprochen trockenheitliebenden Pflanzen bewachsen, teils überwuchert von saftigen Kräutern und Weidengestrüpp. Allerlei südliche Insekten und Reptilien machen das Gebiet auch faunistisch sehr interessant. Gottesanbeterin, Smaragdeidechse seien als Beispiele genannt. An Schlangen fand ich Ringelnattern, Schlingnattern und dann die für das Rhonegebiet charakteristische und in unserem Lande nur dort vorkommende Vipernatter geradezu häufig. Seltsamerweise aber findet sich recht zahlreich auch die Juraviper, obschon das ganze Gebiet so aussieht, daß kein Vipernkenner dort diese Schlange suchen würde. Dr. B. Fehr in Genf, dem ich den Hinweis auf dieses Tierparadies verdanke, hat da schon weit über hundert Vipern gesehen. Das Allermerkwürdigste aber ist die Tatsache, daß hier die Juraviper, ganz gegen ihre sonstige Natur, nicht nur dicht am Wasser

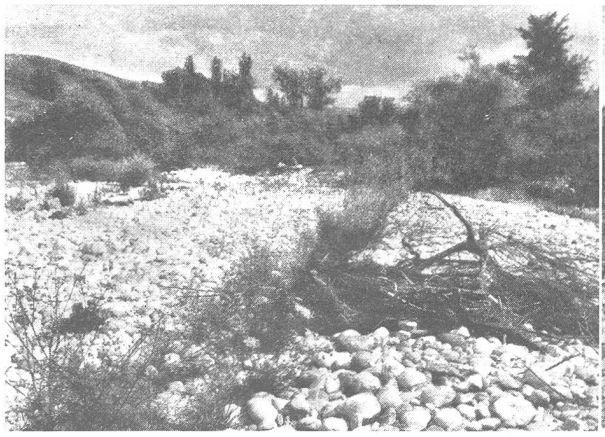

Bild 1: La London, Blick flußabwärts

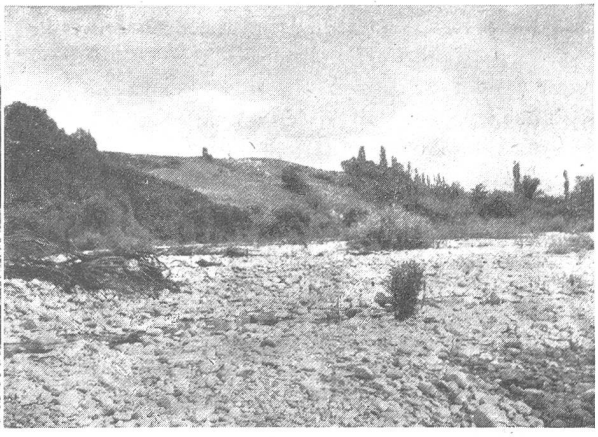

Bild 2: La London, Blick flußaufwärts

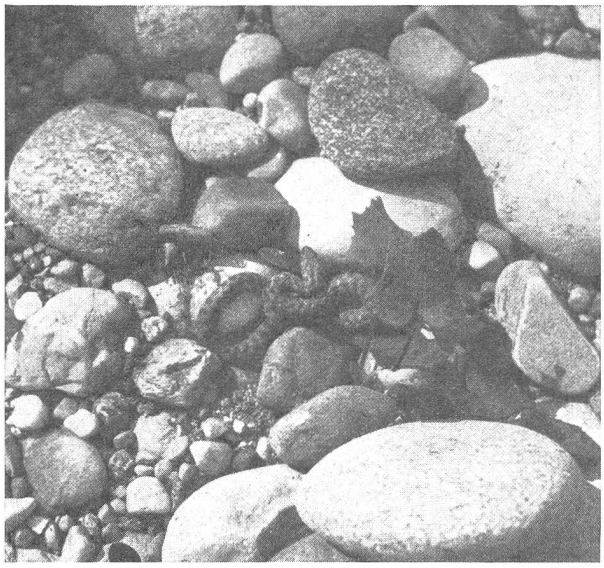

Bild 3: Juraviper, trächtiges Weibchen, La London, Juli 1946

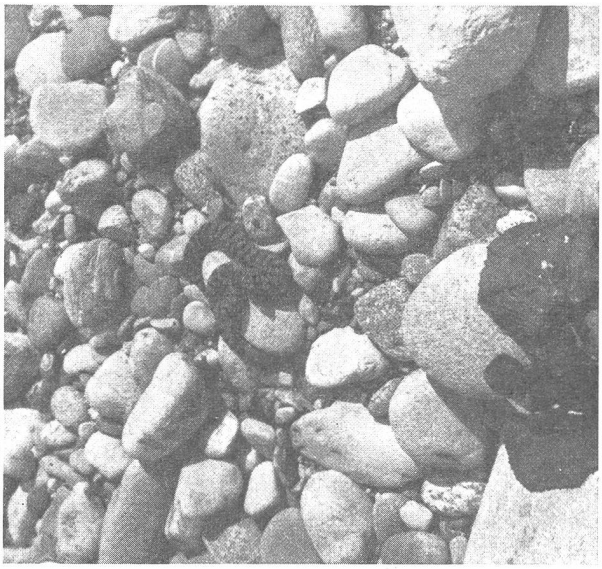

Bild 4: Vipernatter, La London, Juli 1946

mit und neben der Vipernatter, dem Prototyp der einheimischen Wasserschlange, lebt, sie findet sich sogar mitten in diesem sonnedurchglühten Kiesmeer und auf Geschiebe-Inseln. Dort, wo angeschwemmtes Holzwerk einen Halt für einige Sträucher gab, liegt sie, manchmal zusammen mit der Vipernatter, unter einem runden Steinblock oder zwischen modernden Ästen. Natürlich kann es sich da nur um ein Saisonvorkommen handeln, denn im Frühjahr sind diese Kiesflächen tief unter Wasser, wenn die Schneeschmelze den im Sommer so harmlosen Fluß zu einem Bäume und Uferverbauungen wegreißenden Wildwasser anschwellen läßt. Darin aber liegt wohl auch die Erklärung für das Vorhandensein der Viper im Unterlauf des Flusses. Im Gegensatz zur Vipernatter, die dem Rhonelauf folgend einstmals von der Iberischen Halbinsel her bei uns eingewandert ist und sich seitlich in die Zuflußtäler verteilt hat, ist die Juraviper bestimmt nicht freiwillig vom Jura in das Londonbett hinabgekommen. Ziemlich sicher kam sie höchst unfreiwillig, auf mitgerissenen Uferteilen und Holzmassen getragen, zu Tal und mußte sich dann eben irgendwo ansiedeln. Dadurch entstand dieses eigentümliche Zusammenwohnen, diese Biocönose zweier Schlangen, die sich sonst kaum je begegnen würden. Daß sie sich zudem noch so außerordentlich ähnlich sehen, daß man von Mimikry sprechen könnte, ist ein Zufall. Daß es sich aber nicht um echte Mimikry, also um eine bezweckte Nachahmung der durch ihre Giftwaffen geschützten Viper durch die Vipernatter handeln kann, mögen folgende Überlegungen darstellen. Vor dem Hauptfeind, dem Menschen, schützt Giftschlangenähnlichkeit nicht, im Gegenteil. Ebensowenig sichert sie aber auch vor tierischen Feinden, denn alle unsere schlangenverzehrenden Tiere, Igel, Kleinraubtiere, die kannibalische Schlingnatter, die Raubvögel, vorab der in jenem Gebiet jagende Schlangenadler, fressen alle Giftschlangen, ohne sich um deren Giftzähne zu kümmern. Eher könnte man noch die umgekehrte Folgerung ziehen, daß nämlich die Viper die Vipernatter imitiere, um sich so vor dem Gefressenwerden durch andere Tiere zu schützen. Vipernattern werden nämlich oft von Schlangenfressern verschmäht, weil sie aus ihrer Kloake einen stinkenden Saft ausspritzen können. Lassen wir darum diese Frage offen, und freuen wir uns, daß die schöne Vipernatter in dem genannten Gebiet noch so zahlreich vorkommt. Im Gegensatz zur Viper, die sich gerne außerhalb ihres Versteckes sonnt, trifft man die Vipernatter fast nie im Freien. Immer liegt sie versteckt unter großen Steinen, unter altem Holz und sogar unter vom Wasser hergetragenen Benzinkanistern und ähnlichem Unrat. Je näher wir dem Wasser zu suchen, je kleiner sind die gefundenen Exemplare. Nie sah ich große Vipernattern außerhalb der Uferzone. Das mag damit zusammenhängen, daß die jungen Tiere sich ausschließlich von kleinen Fischen ernähren, während die älteren Vipernattern in der Ufervegetation Frösche, Molche und Regenwürmer erbeuten können.

In diesem Zusammenhange mag auch noch interessieren, wie es sich mit der Verbreitung dieser in der Schweiz seltensten Schlange verhält. Die allgemeinen Angaben über ihr Vorkommen im Tessin sind unzutreffend. Im Tessin finden sich von den Kielrückennattern, zu denen die Vipernatter zählt, nur die Ringel- und die Würfelnatter. Durch ungenaue Übernahme von Literaturangaben wurde diese Verwirrung angerichtet: derselbe wissenschaftliche Name, allerdings mit verschiedenen Autoren, bezieht sich nämlich sowohl auf Ringel-, Würfel- wie Vipernatter.

Aufnahmen vom Verfasser