

HEINI HEDIGER (1908 - 1992) als Forschungsreisender und Herpetologe

„Erinnerungen anlässlich seines 100. Geburtstages am 30. November 2008“

Von RENÉ E. HONEGGER, Kilchberg, Schweiz

Zusammenfassung

HEINI HEDIGER ist als Begründer der Tiergartenbiologie und als Direktor der Zoologischen Gärten von Bern (*Dählhölzli*, 1938 bis 1944), Basel (*Zolli*, 1944 bis 1953) und Zürich (1954 bis 1973) bekannt.

Vor Erfüllung seines Berufswunsches „Zoodirektor“ (1938) reiste HEDIGER dreimal nach Marokko (1927, 1933 und 1937). Dort beobachtete und studierte er das Verhalten verschiedener Reptilien in ihrer natürlichen Umgebung. „*Ich glaube, hier wurde mir zum ersten mal klar, wie streng Biotope (Lebensräume) gegeneinander abgegrenzt und wie beschränkt die individuellen Territorien (Wohnräume) sein können*“. Zwei Begriffe, die den Zoologen ein Leben lang beschäftigen. Für das *Naturhistorische Museum Basel* (NHMB) sammelte er Insekten, Amphibien und Reptilien.

Auf der Reise in die Südsee (1929-1931) als Zoologe in einer Expedition des *Museums für Völkerkunde Basel* ging es ihm darum, „*nicht einfach Material für das Basler Museum zu sammeln, sondern die Biotope und die Lebensäusserungen der verschiedenen Tiere kennenzulernen*“. Nach der Rückkehr aus der Südsee schloss HEDIGER 1932 an der *Universität Basel* sein Zoologiestudium mit der Publikation „*Beitrag zur Herpetologie und Zoogeographie Neu Britanniens und einiger umliegender Gebiete*“ ab. Unter den 54 gesammelten Amphibien- und Reptilienarten erkannte der Basler Herpetologe JEAN ROUX 1934 eine neue Giftnatter, die er zu Ehren von HEDIGER *Parapistocalamus hedigeri* nannte. HEDIGERS Beobachtungen der Fluchtreaktionen bei Reptilien waren der Anlass zur Publikation „*Zur Biologie und Psychologie der Flucht bei Tieren*“, welche ihm 1935 mit anderen Veröffentlichungen zur Habilitation als Privatdozent an der *Universität Basel* diente.

Im Anschluss an seine Dissertation erhielt HEDIGER eine Anstellung im *Naturhistorischen Museum Basel* unter Kustos ROUX. Ende 1936 wurde er zum Nachfolger von ROUX als Kustos der Zoologischen Abteilung des *Naturhistorischen Museums Basel* gewählt. Im September 1938 wurde HEDIGER Verwalter des 1937 eröffneten *Tierparks Dählhölzli*, Bern. Damit war sein Berufswunsch „Zoodirektor“ erfüllt.

Nach der Rückkehr von seinen Forschungsreisen fand HEDIGER „*ein starkes Bedürfnis, meine Reiseindrücke journalistisch auszuwerten*“. Mit einem Beitrag über Schlangen, der 1928 kurze Zeit nach der ersten Marokko-Reise erschien, begann eine neue Zeit der Reiseberichterstattung: Klare und wissenschaftlich korrekte Berichterstattung von großem Unterhaltungswert.

Im Jahr 1936 erarbeitete HEDIGER, damals Kustos am *Naturhistorischen Museum Basel*, im Auftrag der *Gesellschaft für Chemische Industrie* (CIBA), Basel, eine Broschüre über die Schlangen Mitteleuropas. Sie wurde in deutscher und französischer Sprache sämtlichen schweizerischen Ärzten zugestellt.

Im Jahr 1960 gründete HEDIGER zusammen mit BERNHARD GRZIMEK und KONRAD LORENZ als Mitherausgeber die internationale Zeitschrift „*Das Tier*“. 1971 schrieb HEDIGER den Schlangenteil in GRZIMEKS „*Tierleben*“.

Seine Leistungen als Zoologe und Zoodirektor würdigte RÜBEL (2009). Seine Bibliographie erschien 1968 (SCHMIDT & HONEGGER 1968) und ein Nachtrag dazu 1993 (SCHMIDT & HONEGGER 1993), wo auch alle Arbeiten HEDIGERS mit herpetologischem Inhalt zu finden sind. Aus Anlass seines 100. Geburtstages am 30. November 2008 soll hier auf HEDIGERS Tätigkeit als Forschungsreisender und Herpetologe hingewiesen werden.

Summary

HEINI HEDIGER, father of Zoo Biology, the interdisciplinary Study of captive Animals, and zoo director, was a very active field herpetologist and Zoological explorer in his early life. He traveled and collected in Morocco (1927, 1933 and 1937) for his own live collection and for the *Basle Museum of Natural History* (NHMB). During those trips, he also specialized on observing and documenting the behaviour of reptiles. During 1929-1931, he joined as zoologist an ethnographical expedition of the *Basle Museum for Ethnology* (Völkerkunde) to the South Pacific. The specimens collected and his detailed behavioural studies on amphibians and reptiles, especially on their flight, later became the theme of

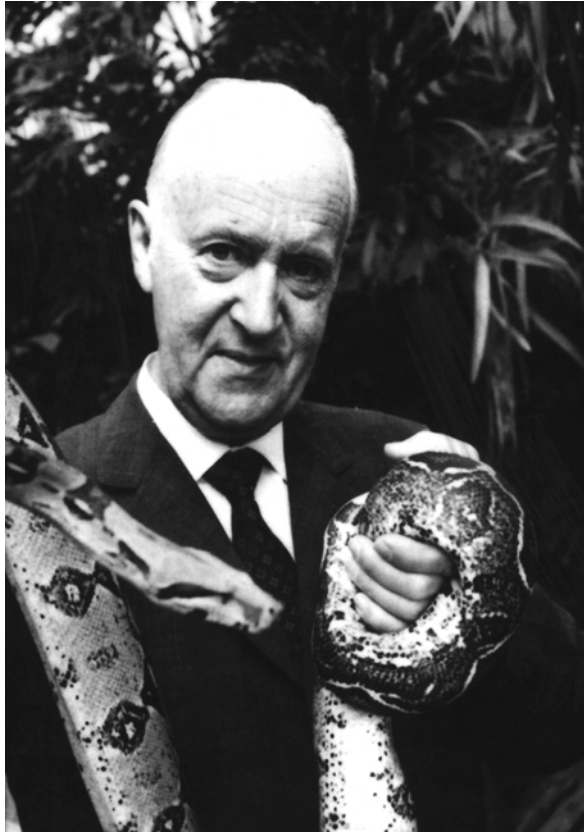


Abb. 1: HEINI HEDIGER bei der Präsentation einer *Boa constrictor* im Zoo Zürich, 1972.
(Fotograf unbekannt / Archiv Zoo Zürich).

his Ph. D. thesis „*Beitrag zur Herpetologie und Zoogeographie Neu Britanniens und einiger umliegender Gebiete*“. Among the new Herpetofauna were a new Skink *Leiolopisma rouxi* (HEDIGER 1934) and a new Frog *Rana bufoniformis cognata* (HEDIGER 1934). JEAN ROUX described *Parapistocalamus hedigeri* 1934, a new Elapid snake from Bougainville. One of his papers focused on the „flying“ behaviour of snakes, which he had observed in the Bismarks in 1930. In 1936, HEINI HEDIGER succeeded ROUX as curator at the NHMB. During this time at the Basle Museum, he wrote the standard guide to the snakes of Europe „*Die Schlangen Mitteleuropas. [Les Serpents de l'Europe centrale]*“. When HEDIGER was elected as director of the small zoo „Dählhölzli“ in Berne in the fall of 1937 he had reached his aim „Zoo-Director“. From 1944 until 1953, he was zoo director in Basle, and from 1954 until his retirement in 1973, he was director at the *Zoo Zurich*, Switzer-

land. Throughout his zoo career, he focused on animal behaviour, never neglecting herpetology and published widely. HEDIGER founded together with BERNHARD GRZIMEK and KONRAD LORENZ as his co-publishers the journal „*Das Tier*“ in 1960. For GRZIMEK's „*Animal Encyclopedia*“, he wrote 1971 the part on Snakes.

RÜBEL (2009) appreciated his achievements as a zoologist and zoo manager. His bibliography appeared in 1968 (SCHMIDT & HONEGGER 1968), an additional supplement in 1993 (SCHMIDT & HONEGGER 1993) which contains also all the publications written by HEDIGER with a herpetological content. On the occasion of his 100th birthday on the 30th November, 2008, it should be pointed out here to the activities of HEDIGER as an explorer and herpetologist.

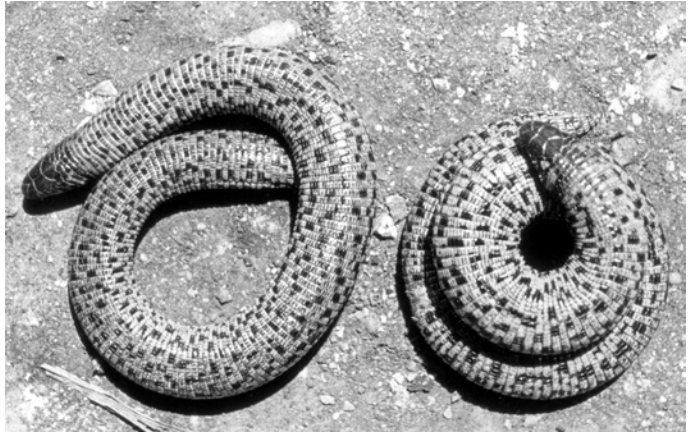


Abb. 2: Als HEDIGER *Trogonophis wiegmanni*, die ovovivipare Schachbrett-Doppelschleiche, 1927 in Marokko zum ersten Mal beobachtete, zählte man sie systematisch noch zu den Echsen (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

Kindheit und Jugend

HEINI (Taufname, keine Abkürzung!) KARL PETER HEDIGER kam am 30. November 1908 als fünftes von sechs Kindern der Eltern HEDIGER-TRUEB in der Stadt Basel zu Welt. Der Vater war Kaufmann. Der nahe gelegene *Zoologische Garten Basel*, der *Zolli*, wurde von den Kindern oft mehrmals pro Woche besucht. HEDIGER wollte von Kindheit an Zoodirektor werden. In Basel besuchte er auch die Schule.

HEDIGERS Werdegang als Zoologe begann früh mit der Haltung lebender Tiere im Garten und im Keller, „als wohlthuender Ausgleich zu den düsteren Schulstunden“. Zuerst pflegte er einheimische Kröten, Frösche und Eidechsen. Seine Laubfrösche lebten in den damals üblichen Froschgläsern mit Holzleiter, die mit Tradeskantien bepflanzt waren. Später erwarb er sich nach langem Sparen im ersten Aquariengeschäft in Basel, an der Inneren Margarethenstrasse, einen Nordafrikanischen Dornschwanz (*Uromastyx acanthinurus*) und einen Scheltopusik (*Ophisaurus apodus*). Nach der Maturitätsprüfung 1927 begann er an der *Universität Basel* mit dem Studium, vor allem der Zoologie und der Tierpsychologie.

Forschungsreisender

Reisen nach Marokko 1927, 1933 und 1937

Stimuliert durch eine Exkursion nach Südfrankreich mit dem Basler Entomologen ED-

WARD HANDSCHIN (1894 - 1962) reiste HEDIGER als junger Zoologiestudent im Hochsommer 1927 zum ersten Mal nach Rabat im französischen Protektorat von Marokko. Zur Reisevorbereitung stand ihm das tunesische Buch „*Les Vertébrés du Sahara*“ von LOUIS LAVAUDEN (1881 - 1935) (1926) zur Verfügung. In der Folge berichtete er über die Tierwelt auf einer marokkanischen Farm, über Insekten, Amphibien und Reptilien, z. B. über die Schachbrett-Doppelschleiche (*Trogonophis wiegmanni*). Damals zählte man diese wenig bekannten Reptilien noch zu den Echsen (Lacertilia). Er erwähnt auch das Fluchtverhalten des Berber-skinks (*Eumeces algeriensis*) und dass „seine Angaben als Anhaltspunkte für den selbstfangenden Reptilien- und Amphibienpfleger gedacht seien“ (HEDIGER 1928 a).

Wie auf seinen weiteren zwei Marokko-Reisen sammelte er Tiere für das *Naturhistorische Museum Basel* (NHMB) nach einer zusammen mit JEAN ROUX (1876 - 1939) vorbereiteten Liste. Einen Teil der lebenden Ausbeute verkaufte er dem Aquariengeschäft von MARIA UNTERNÄHRER (später BÖCKLI und R. + V. STUBENVOLL) an der Inneren Margarethenstrasse in Basel. Anlässlich eines Besuches im Berliner Zoo 1928, wo ihn vor allem die Krokodilhalle beeindruckte, besuchte er auch die damals weltgrößte Reptilienhandlung, SCHOLZE & PÖTSCHKE, um ihr Interesse an marokkanischen Reptilien kennenzulernen (HEDIGER 1990).



Abb. 3: Schlangenbeschwörer in Marrakesch. HEDIGERS Recherchen 1927 ergaben, dass damals alle in Marokko vorgeführten Nordafrikanischen Kobras oder Uräus-Schlangen (*Naja haje*) aus dem Sous-Tal, südlich des Hohen Atlas stammten (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

Einen Netzflügler aus der Insektengruppe der Ameisenjungfern, welchen HEDIGER in Casablanca, Marokko, sammelte, beschrieb NAVÁS 1928 als *Macronemurus hedigeri* [heute *Macronemurus quedenfeldti hedigeri*] (HÖLZEL 1987).

HEDIGER befasste sich auf seiner ersten Marokko-Reise auch intensiv mit den Schlangenbeschwörern, Heiligen und Medizinmännern. Sein Bericht (1928 b) umfasst Beobachtungen an der Levante-Otter (*Vipera lebetina*) und der

Uräus-Schlange (= Nordafrikanische Kobra) *Naja haje*. Bemerkenswert ist die Abbildung, welche die Zwangsfütterung einer Kobra durch einen Schlangenbeschwörer zeigt, wie dieser der Schlange mit einem Trichter flüssige Nahrung einflößt. 1933 konnte der junge Forscher nachweisen, dass sämtliche von den marokkanischen Gauklern vorgeführten *Naja haje* aus der Umgebung der Stadt Taroudant stammten (HEDIGER 1935). Über diese erste Reise schreibt HEDIGER (1990): „Ich glaube, hier wurde mir zum erstenmal klar, wie streng Biotope (Lebensräume) gegeneinander abgegrenzt und wie beschränkt die individuellen Territorien (Wohnräume) sein können“. Auf dieser Reise begleitete ihn der Basler Herpetologe HANS RITTER (1913 - 1974), der „ursprüng-



Abb. 4: Das große Angebot von getrockneten *Chamaeleo chamaeleon* zu Heilzwecken auf marokkanischen Märkten stimulierte HEDIGER 1948 zur Formulierung der BÄCHLERSchen Regel (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

HEINI HEDIGER (1908 - 1992) als Forschungsreisender
und Herpetologe



Abb. 5: Auf der Südseereise
1929-1931 (Erster v. r. HEINI
HEDIGER) (Fotograf unbe-
kannt, Archiv PETER HEDIGER,
Schwerzenbach).

lich Zoologie studierte, dann aber zur Entomologie abgewandert war und bei Professor SPEISER eine Dissertation über „Die Schlangen in der Religion der Melanesier“ geschrieben hatte“ (HEDIGER 1992, RITTER 1945).

Im Frühjahr 1933 reiste HEDIGER erneut nach Marokko. Auch auf dieser Reise beschäftigte er sich mit dem Fluchtverhalten verschiedener Reptilien, so etwa mit der Maurischen Wasserschildkröte (*Clemmys leprosa*), und der Atlasagame (*Agama bibroni*). Zudem interessierten ihn wieder die Geckos, u. a. der Mauergecko (*Tarentola mauritanica*), „deren mysteriöse Haftfähigkeit auf glatten Unterlagen mir keine Ruhe liess“. Erst das Elektronenmikroskop brachte die Lösung: Die Haftwirkung beruht auf Adhäsion (HEDIGER 1990). Die mit gesammelten Ekto- und Endoparasiten der Reptilien wurden in Basel und Berlin von Spezialisten bearbeitet (HEDIGER 1935).

„Der Ruinenkomplex von Chellah ausserhalb von Rabat war 1927 und 1933 nur auf schmalen Feldwegen zu erreichen und wies eine Reptilien-Biozönose von sieben Arten auf. Später brachten Autobusse auf breiten Asphaltstrassen viele Touristen in die zur Sehenswürdigkeit ausgebauten Stätte, was zu einer starken Verarmung der Bestände führte“ (HEDIGER 1991).

Von Mai bis Juni 1937 sammelte er – „das letzte Mal in meinem Leben“ – wieder im ehe-

maligen Französisch-Marokko, in der Umgebung von Quezane, erneut für das NHMB. Zum Töten der Tiere verwendete er nach den



Abb. 6: Das Sammelbesteck zeigt die verschiedenen Instrumente, u. a. Skalpell und Knochen-
säge, die der Forschungsreisende im Felde zum
Präparieren der Belege benötigte (Foto: PETER
HÄDERLI, Archiv HONEGGER).



Abb. 7: Bewohner von Neu-Britannien mit einem von HEINI HEDIGER gezähmten Pazifikwaran (*Varanus indicus*) (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

neuesten Erfahrungen des *British Museum of Natural History*, damals das bedeutendste zoologische Museum der Welt, Nikotin in hoher Konzentration (HEDIGER 1937a).

Erste Erkenntnisse, die 1948 zur Formulierung der *Bächlerschen Regel* führten [zu Ehren des Retters des Alpensteinbocks in der Schweiz, EMIL BÄCHLER (1868 - 1950)], fand er auf seinen drei Marokko-Reisen, wo überall auf den Märkten getrocknete Chamäleons (*Chamaeleo chamaeleon*) zu Heilzwecken angeboten wurden. „*Stenöke Tierarten sind in ganz besonderer Weise gefährdet, wenn Teile ihres Körpers in den Augen primitiver bzw. abergläubischer Menschen (in der Volksmedizin) als Heilmittel gelten*“ (HEDIGER 1948).

Seine Reisen nach Südfrankreich und Nordafrika nutzte HEDIGER regelmäßig für den Besuch und den Einkauf bei Tierhändlern in der Hafenstadt Marseille, wo damals ein reiches Angebot an exotischen Reptilien vorhanden war.

Reise in die Südsee 1929 bis 1931

In den Jahren 1929 bis 1931 reiste HEDIGER als wissenschaftlicher Begleiter des Basler Ethnologen und Anthropologen FELIX SPEISER-MERIAN (1880 - 1949) nach Melanesien. Er sammelte, wie damals üblich, auf Neu-Bri-

tannien und dem BISMARCK-Archipel, 54 Amphibien- und Reptilienarten und weitere *Zoologica* für das *Naturhistorische Museum Basel*. Darunter befanden sich neue Arten: der Skink *Leiopisma rouxi* HEDIGER, 1934 [*Lipinia rouxi* (HEDIGER, 1934)], und der Frosch *Rana bufoniformis cognata* HEDIGER, 1934 [heute *Discodels (Rana) ventricosus* VOGT, 1912].

In der weiteren bemerkenswerten zoologischen Ausbeute des Forschungsreisenden HEDIGER befinden sich neben diesen von ihm beschriebenen Arten verschiedene andere, bis anhin unbekannt Taxa, die von anderen Zoologen beschrieben wurden:

- Eine Gottesanbeterin, auf Bougainville gesammelt, beschrieb der Wiener Zoologe FRANZ WERNER 1933 als *Hedigerella fasciatella*.
- Der Basler Herpetologe JEAN ROUX nannte 1934 eine neue bodenwühlende, auf den Salomonen und Neuguinea endemische Giftnatter von Bougainville zu Ehren von HEDIGER *Parapistocalamus hedigeri* (ROUX, 1934 a; siehe auch WILLIAMS & PARKER, 1964), sowie die Landkrabbe *Paratelphusa salomonis* [heute *Sendleria salomonis* (ROUX)] (ROUX, 1934b).
- Im Jahre 1934 beschrieb der Leipziger Entomologe KARL MARIA HELLER (1864 -

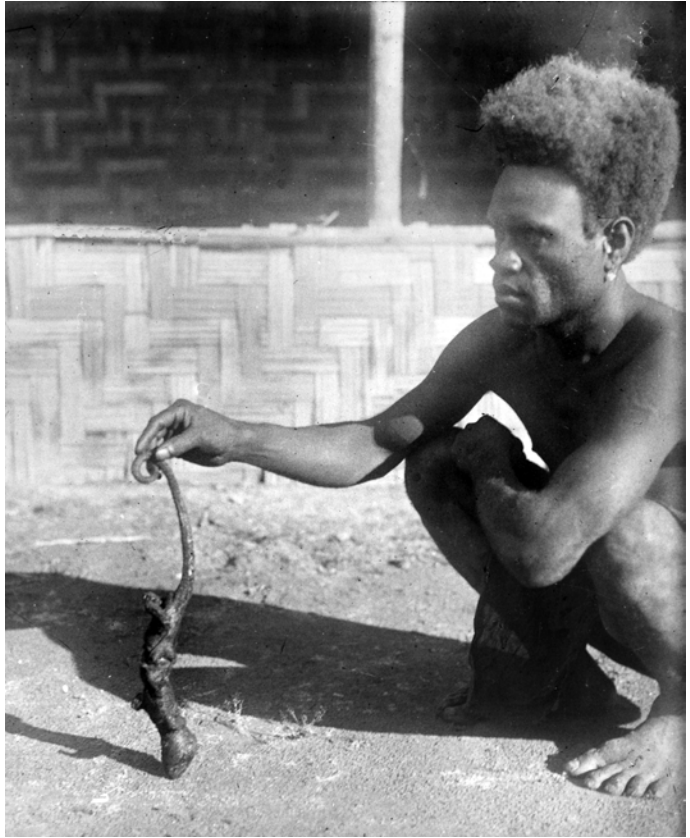


Abb. 8: Bewohner von Kuma, Bougainville, mit geräucher-tem Wickelschwanzskink (*Corucia zebrata*) (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

1945) einen kleinen Schnellkäfer von Buin auf Bougainville als *Symphostethus hedigeri* und 1935 den Rüsselkäfer *Rhinoscapha hedigeri* [heute *Rhinoscapha schmeltzi hedigeri*].

- Als der Berliner Zoologe HERMANN POHLE (1892 - 1982) 1952 die Säugetiere der Salomonen bearbeitete, fand er unter den von HEDIGER seinerzeit gesammelten Flughunden eine neue Unterart, die er *Rousettus amplexicaudatus hedigeri* nannte.
- Die Schnecke *Japonia hedigeri* von den Salomonen wurde 1935 von ILSE (1902 - 1992) und BERNHARD RENSCH (1900 - 1990) beschrieben.

Bei seiner Reise in die Südsee ging es HEDIGER darum, „nicht einfach Material für das Basler Museum zu sammeln, sondern die Biotope und die Lebensäußerungen der verschiedenen Tiere kennen zu lernen“. (HEDI-

GER 1934). „Die Flucht beim freilebenden Tier ist das Verhalten, das der Beobachter naturgemäß in erster Linie feststellt“. Er beobachtete die Fluchtreaktionen bei verschiedenen Reptilienarten, so beim baumstambewohnenden Skink *Dasia smaragdina*, beim Gecko *Gehyra oceanica*, die bei Gefahr immer nach oben flüchteten, sowie beim Gecko *Gymnodactylus pelagicus*, der immer abwärts flüchtete. „Die beiden Geckoarten können im Felde leichter an ihrem konstanten Fluchtverhalten als an ihren morphologischen Merkmalen unterschieden werden“ (HEDIGER 1934).

Solche Beobachtungen waren der Anlass zur Publikation „Zur Biologie und Psychologie der Flucht bei Tieren“ (1934), und diese wiederum diente ihm dann 1935 zusammen mit anderen Publikationen zur Habilitation als Privatdozent an der Universität Basel.



Abb. 9: Typusexemplar der Gottesanbeterin (*Hedigerella fasciatella* WERNER, 1933) (Foto: NHMB).



Abb. 10: Das Typusexemplar von *Parapistocalamus hedigeri*, ROUX 1934 befindet sich im Basler Naturhistorischen Museum (NHMB) (Foto: THOMAS JERMANN, Basel).



Abb. 11: Den kleinen Skink, den HEDIGER auf Fissoa fand, nannte er 1934 zu Ehren des Basler Herpetologen JEAN ROUX, der sich u. a. um die Erforschung Neu-Kaledoniens verdient gemacht hat, *Leiolopisma rouxi* (Foto THOMAS JERMANN, Basel).

Soweit es möglich war, hielt er die gesammelten Tiere einige Zeit lebend, um sie zu beobachten. Oft stammten seine Forschungsobjekte aus der Küche der lokalen Bewohner. So auch ein Pazifikwaran (*Varanus indicus*), von dem er die Gewölbbildung beschreibt, oder Wickelschwanzskinke (*Corucia zebrata*). „Die Eingeborenen der Salomonen essen mit Vorliebe auch *Corucia zebrata*, jenen herbivoren, arborikolen und viviparen Riesenskink“ (HEDIGER 1934) „Dieser grossen endemischen Echse fehlt jede Fluchttendenz; auch sie wird dem Aussterben entgegengehen“ (HEDIGER 1937 b).

Das Verhältnis der Melanesier zur Herpetofauna faszinierte ihn, abgesehen von der Verfolgung der Tiere als Fleischlieferanten für die Küche oder als Hautlieferant für Tanztrommeln, ebenso wie melanesische Tiergeschichten oder die Tatsache, dass „kleinere Eidechsenarten und Frösche oft intensiv als Spielzeug für die Eingeborenenkinder herhalten müssen“. Er erwähnt auch, dass z. B. auf der Insel Kavieng die Hauskatzen, die möglicherweise kleineren Echsen (dem Skink *Emoia cyanurum*) nachstellten, „ziemlich zahlreich vertreten sind“ (HEDIGER, 1934).

Nach der Rückkehr aus der Südsee schloss HEDIGER 1932 an der Universität Basel sein Zoologiestudium ab und arbeitete unter ADOLF PORTMANN (1897 - 1982) an seiner Dissertation: „Beitrag zur Herpetologie und Zoogeographie Neu-



Abb. 12: Unter den von HEDIGER gesammelten Flughunden wurde eine neue Unterart, *Rousettus amplexicaudatus hedigeri*, erst 1952 von POHLE bei einer Revision der Säugetiere der Salomonen entdeckt und beschrieben (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

Britanniens und einiger umliegender Gebiete“. Wegen der damaligen Wirtschaftskrise erfolgte deren Publikation erst 1934 (HEDIGER 1934).

Im Jahre 1932 erschien mit der Arbeit „*Zum Problem der Fliegenden Schlangen*“ die erste Veröffentlichung seiner Ergebnisse der Südseereise (HEDIGER 1932). Zu den bisher bekannten „fliegenden Schlangen-Arten“, *Dendrophis pictus*, *Chrysopelea ornata* und *Chrysopelea chrysochlora*, wird neu *Dendrophis calligastra* gestellt, welche auf der Flucht ebenfalls deren besondere Art der Fortbewegung zeigt. 1985 erschien dieselbe Arbeit in einer amerikanischen Übersetzung (HEDIGER 1985).

Reise in den Kongo 1948

Das Institut des *Parques Nationaux du Congo Belge* in Brüssel unter der Leitung von VICTOR VAN STRAELEN (1889 - 1964) beauftragte HEDIGER, 1948 Direktor des Basler Zolllis, Großtiere vom tierpsychologischen Standpunkt aus zu beobachten. VAN STRAELEN wollte damit vor allem den Einfluss des aufkommenden Tourismus auf die Großtiere in den Nationalparks kennenlernen. Neben dieser Hauptaufgabe fand HEDIGER noch Zeit, das anthropophile Verhalten einiger Amphibien (*Hyperolius spec.*, einer Riedfrosch-Art, und *Bufo regularis*, der Pantherkröte) und



Abb. 13: Im Jahre 1948 entdeckte der Basler Zoologe auf seiner Forschungsreise in den Kongo das symbioseartige Verhalten des Fransenlippers (*Labeo velifer*) mit den Flusspferden (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).



Abb. 14: Geschickt wertete HEDIGER seine zoologischen Beobachtungen journalistisch aus. Er finanzierte sich damit u.a. seine erste Marokko-Reise 1927. Die klare und korrekte Berichterstattung war aber auch von großem Unterhaltungswert. [1. v. l. HEINI HEDIGER] (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

Reptilien (etwa *Hemidactylus brookii*, des Halbfinger-Geckos, *Chlorophis [Philothamnus] irregularis*, der Grünen Buschschlange, *Boaedon lineatus*, der Hausschlange, und von *Naja nigricollis*, der Speikobra) zu studieren. In überschwemmten Fallgruben für Elefanten fand er auch Krallenfrösche (*Xenopus laevis*). Interessant sind seine Beobachtungen des symbioseartigen Verhaltens zwischen Flusspferden (*Hippopotamus amphibius*) und einem Fisch, dem Dorumbia-Fransenlipper (*Labeo velifer*). Dieser Karpfenartige lutscht im Wasser nach Art der Saugwelse Hautse-

krete von den mächtigen Säugern (HEDIGER 1951).

Als Herpetologe im Museum 1932 bis 1938

Anlässlich seiner Anstellung im *Naturhistorischen Museum Basel* unter Kustos JEAN ROUX und im Anschluss an seine Dissertation (1932) bearbeitete HEDIGER die Amphibien und Reptilien, welche Dr. ALFRED BÜHLER (1900 - 1981), ein anderer der Basler Ethnographen und Anthropologen, in den Jahren 1931 bis 1932 auf den Admiralitätsinseln gesammelt hatte. Unter diesem Material war eine Blindschlange, (*Ty-*

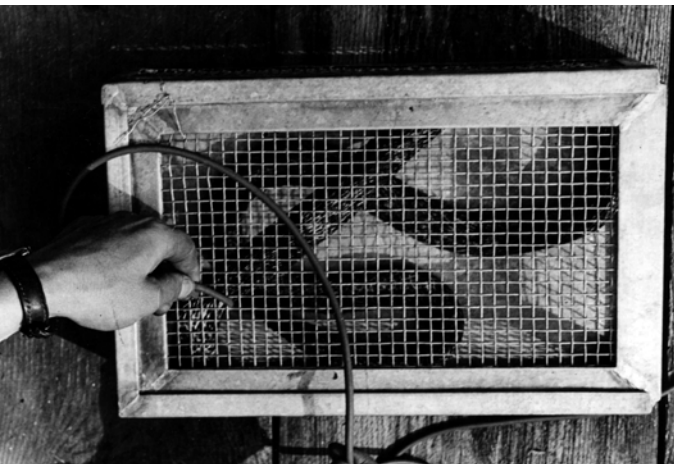


Abb. 15: HEDIGER, seit seiner ersten Marokkoreise 1927 an den Umgang mit Giftschlangen gewöhnt, entwickelte in Bern und in Basel Wechselkäfige und Schlupfkästen, in dem Giftschlangen auch gefahrlos medizinisch betreut werden konnten (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).



Abb. 16: HEDIGER bei der Hilfsfütterung einer *Boa constrictor* im Zolli Basel, ca.1947 (Fotograf unbekannt, Archiv Zoo Zürich).

phlops buehleri HEDIGER 1933), neu. Zu einer hochgiftigen Plattschwanz-Seeschlange (*Laticauda colubrina*) (TL 55 cm), die von BÜHLER mitgebracht wurde, berichtete der Sammler: „Dieses Tier diene den Eingeborenenkindern als Spielzeug, das sie an einer Bastschnur im Sand herumzogen“ (HEDIGER, 1933).

Ende 1936 wurde HEDIGER zum Nachfolger von ROUX als Kustos der Zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Basel gewählt.

Als Zoodirektor 1938 bis 1973

Im September 1938 wurde HEDIGER Verwalter des am 5. Juni 1937 eröffneten *Tierparks Dählhölzli Bern*. Damit war nun endlich sein Berufswunsch „Zoodirektor“ erfüllt.

Zu jener Zeit stand er z. T. in sehr engem persönlichen und brieflichen Kontakt mit führenden Herpetologen seiner Zeit, unter anderem mit ERNST AHL (1889 - 1945), Berlin; LEO DANIEL BRONGERSMA (1907 - 1994), Leiden; HANS KRIEG (1888 - 1970), München; ROBERT MERTENS (1894 - 1975), Frankfurt am Main; LORENZ MÜLLER (1868 - 1953), München; WALTER SENFFT (1899 - 1950), Darmstadt; HANS SCHWEIZER (1891 - 1975), Basel, FRANZ WERNER (1867 - 1939), Wien, etc. Im Jahre 1937 ernannte ihn der *Biologische Verein Basel* zu seinem Freimitglied (BLASER 1969), und 1951 wurde er von der *Senckenbergischen Naturfor-*

schenden Gesellschaft, Frankfurt am Main, mit der er seit 1931 enge Beziehungen unterhielt, zum korrespondierenden Mitglied gewählt.

Infotainment 1928 bis 1990

Nach seiner Rückkehr von seinen Forschungsreisen fand HEDIGER „ein starkes Bedürfnis, meine Reiseeindrücke journalistisch auszuwerten“ (HEDIGER 1990). In der Folge erschienen in Tagesszeitungen und illustrierten Zeitungen bebilderte Aufsätze, mit deren Erlös er seine Reisen finanzierte, so auch mit



Abb. 17: Am 5. Juli 1945 schlüpften im Basler Zolli Tigerpythons (*Python molurus*), damals in Europa eine kleine Sensation (Foto: H. HEDIGER, Archiv Zoo Zürich).

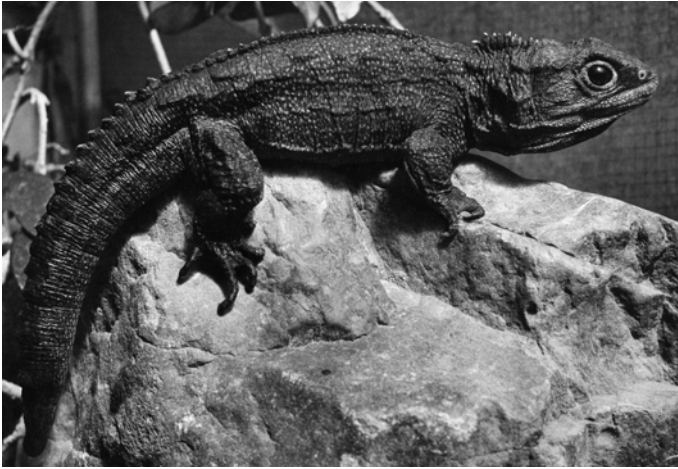


Abb. 18: Leider starb die Brückenechse, die HEDIGER von der Regierung der Stadt Auckland /NZ 1955 geschenkt erhielt, kurz nach ihrer Ankunft in Zürich (Foto: JÜRGEN KLAGES, *Archiv Zoo Zürich*).

einem Beitrag über Schlangen, der kurze Zeit nach der ersten Marokko-Reise erschien (HEDIGER, 1928 c).

Die Art und Weise seiner Reiseberichterstattung wurde von Zeitungsredaktoren geschätzt. Sein Bestreben, über das Verhalten von Wildtieren, den tierischen Alltag und die Lebensräume korrekt zu berichten und mit eigenen Leica-Fotos zu illustrieren, fand bei einer immer grösser werdenden Leserschaft grossen Anklang.

Ich persönlich bezeichne HEDIGER deswegen auch gern als einen der „*Erfinder des modernen Infotainments*“: Klare und wissenschaftlich korrekte Berichterstattung von grossem Unterhaltungswert, wenn immer möglich mit aussagekräftigen Abbildungen, oder auf sein Arbeitsgebiet bezogen: Vermittlung von Primitivzoologie.

Für den herpetologisch interessierten Laien wie für Fachpersonen standen damals im deutschsprachigen Raum bis in die Zeit

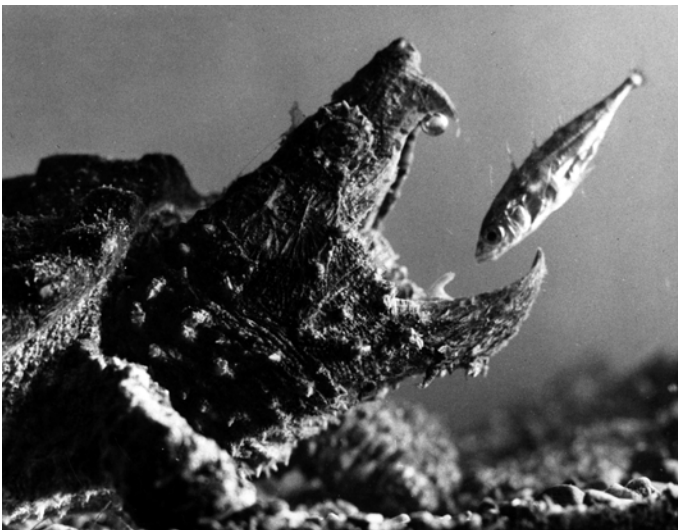


Abb. 19: „Die Alligator-Schnappschildkröte (*Macroclermys temmincki*) stellt wohl den vollkommensten Köderfallen-Typ im Tierreich dar“ (Foto: HANS HEUSSER, Jona-Rapperswil).

nach dem Zweiten Weltkrieg nur zwei Fachzeitschriften, nämlich die „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde“ aus Magdeburg und die „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ aus Braunschweig, und, neben Büchern über Taxonomie, Verbreitung und Systematik, nur sehr wenige Publikationen über die Lebensweise von exotischen Amphibien- und Reptilienarten (z. B. MELL 1929) zur Verfügung (OBST 2001).

Der Redaktor der „CIBA Zeitschrift“ in Basel, der Mediziner KARL REUKER (1891 - 1960), verpflichtete HEDIGER schon 1934 zur redaktionellen Mitarbeit. In der Folge erschienen bis 1946 von ihm 70 Beiträge, darunter fünf über herpetologische Themen. Einer davon, der 1941 unter dem Titel „Über Giftschlangen als Jagdgehilfen“ erschien, sei hier zitiert: „Über Giftschlangen als Jagdgehilfen bei Primitiven berichtet PITMAN in seiner vor kurzem in nur 500 Exemplaren in Kampala (am Victoria-See, Ostafrika) erschienenen Monographie der Schlangen Ugandas. In diesem mit Unterstützung der Regierung von Uganda herausgebrachten Monumentalwerk behandelt ein besonderer Abschnitt eine aussergewöhnliche Verwendung der giftigsten afrikanischen Schlangenarten. Nach einer Beobachtung von WILSON sollen einige als Schlangenjäger spezialisierte Eingeborene des Ungoro-Distriktes Puffottern (*Bitis arietans*) mit Schlingen fangen und sie lebend am Schwanz auf den Wechsellern von Büffeln festnageln. Sobald ein Büffel in die Nähe einer derart gereizten Schlange kommt, wird er natürlich gebissen. Auf diese Weise sollen sogar von einer einzigen Puffotter mehrere Büffel getötet werden können, die nachher von den Eingeborenen gegessen werden. Nach andern Berichten soll eine ähnliche Methode der Büffeljagd auch in Westafrika (Dahomey) zur Anwendung kommen. Einzelne Stämme der Kavirondos sollen eine andere sehr giftige Schlange, die Mamba (*Dendroaspis*), ebenfalls für Jagdzwecke verwenden. STONEHAM fand dieselbe Taktik bei den Luo in Kenya, und schliesslich erwähnt PITMAN selber einen Fall aus Südafrika, wo ein europäischer Reisender mitten auf einem Waldweg eine grosse Mamba sah, die durch ihr eigen tümliches Verhalten auffiel. Die Schlange wurde



Abb. 20: Die Symbiose zwischen einer Echten Karettschildkröte (*Eretmochelys imbricata*) und einem Schiffshalter (*Remora*) war während mehrerer Jahre eine Spezialität im Aquarium des Zoo Zürich (Foto: JÜRIG KLAGES, Archiv HONEGGER).

aus einiger Entfernung erlegt und es stellte sich heraus, dass sie am Schwanz angebunden war. Eine Untersuchung ergab, dass das gefährliche Gifttier von einem Eingeborenen dort befestigt worden war. Er wollte auf diese Weise einen Häuptling beiessen lassen, von dem er wusste, dass er in der Nacht diesen Weg nehmen würde“ (HEDIGER 1941 a).

Im Jahre 1936 erarbeitete HEDIGER, damals Kustos am Naturhistorischen Museum Basel, im Auftrag der Gesellschaft für Chemische Industrie CIBA Basel eine Broschüre über die Schlangen Mitteleuropas. Sie wurde von der Fa. CIBA in deutscher und französischer Sprache sämtlichen schweizerischen Ärzten zugestellt (HEDIGER 1936). Der unmittelbare Anlass dazu war der Todesfall eines Mädchens im Engadin, das von einer Viper gebissen worden war. Bis dahin existierte keine für den Arzt zweckmäßige Darstellung der mitteleu-

ropäischen Schlangen. Später erschien sie, auf Drängen von Naturfreunden, Lehrern und Zoologen, in erweiterter Form ebenfalls in deutscher und französischer Sprache auch im Buchhandel.

Die Einleitung enthält auch ein Plädoyer für den Schutz der Schlangen: „Die Kenntnis unserer Schlangen ist indessen nicht nur wichtig zur Vermeidung bzw. zur richtigen Behandlung von Bissfällen, sondern sie bildet vor allem auch die notwendigen Voraussetzungen für einen wirksamen Schutz dieser vielverfolgten Reptilien, die – als wesentlicher Bestandteil des heimatischen Tierlebens – nach Möglichkeiten geschont werden sollten, wenigstens was die harmlosen Arten betrifft. Aber jeder wirkliche Naturschutz ist undenkbar ohne gründliche Naturkenntnis“ (HEDIGER 1937c).

Die Besprechungen der Broschüre im deutschsprachigen Raum waren alle sehr positiv, weil sich das Heft auch für die Bestimmung lebender Schlangen eignete. Der Wiener Herpetologe OTTO VON WETTSTEIN-WESTERSHEIMB (1892 - 1967) hob die sehr knappe präzise Darstellung und die hervorragende Bebilderung hervor. Die Mehrzahl der schwarz/weißen Lebendaufnahmen stammten von CARL STEMMLER-MORATH, Basel (1904 - 1987), einem Basler Zootierpfleger und Amateur-Zoologen.

Ein Kritiker von HEDIGERS Broschüre war allerdings der bekannte Schlangenspezialist, der Amateur-Herpetologe HANS SCHWEIZER (1891 - 1975) aus Basel / Neu-Allschwil, welcher sich dabei stark auf seine persönlichen lokalen Erfahrungen mit der Aspispiper (*Vipera aspis*) stützte und die Schlangenkenntnisse der europäischen Landbevölkerung („Volkstradition“) weit überschätzte. Interessanterweise fehlt diese Arbeit HEDIGERS – die erste wichtige europäischen Publikation zum Thema – bei OBST (2001) und RIECK, HALLMANN & BISCHOFF (2001).

Im Jahre 1969 griff HEDIGER (1969) die Frage nach der Gefährlichkeit der Giftschlangen in der Schweiz nochmals auf. Damals wurden Reptilien und Amphibien in die Liste der geschützten Tiere der Verordnung zum Bundes-

gesetz über den Natur- und Heimatschutz aufgenommen. Er hinterfragte den bedingungslosen Schutz der Giftschlangen und zitierte dabei die in Herpetologenkreisen kaum beachtete Arbeit „Über Schlangenbissvergiftungen in der Schweiz“ des Arztes MARCO PETITPIERRE (1894 - 1980) (1934). Dieser sagte damals aus, dass in der Schweiz nur wenige Ärzte in der Lage seien, überhaupt zwischen giftigen und ungiftigen Schlangen zu unterscheiden.

Im Jahre 1960 gründete HEDIGER zusammen mit BERNHARD GRZIMEK (1909 - 1987) und KONRAD LORENZ (1903 - 1989) als Mitherausgeber die internationale Zeitschrift „Das Tier“. 1971 schrieb HEDIGER den Schlangenteil in GRZIMEKS Tierleben (HEDIGER 1971).

HEDIGERS Archiv (ca. 1935 bis 1980) von exakt datierten Meldungen über Besonderheiten, Unglücksfälle und Verbrechen mit Schlangen ist bemerkenswert, besonders die Dokumentation über Unfälle mit Giftschlangen. Immer wieder erkundigte er sich bei Spitälern und Ärzten über den Verlauf der Bissverletzungen oder bat ausländische Herpetologen um aktuelle wissenschaftliche Publikationen zu diesem Thema. Beim Aufbau der Sammlung leistete ihm der Suchdienst *Argus der Presse* hervorragende Dienste.

In diesem Dossier liegen auch zahlreiche Zeitungsausschnitte über Miss GRACE WILEY (1884 - 1948), „eine freche, tollkühne Schlangenkünstlerin, die im August 1948 im Alter von 64 Jahren an den Folgen eines Kobrabisses starb. Wie die meisten derartigen Unfälle, wäre auch dieser zu vermeiden gewesen, wenn Miss WILEY nicht so hartnäckig darauf bestanden hätte, zu beweisen, dass auch Giftschlangen harmlos sind – wenn man sie nur richtig behandelte“ (HEDIGER 1960). In diesem Artikel wies er auch auf die beträchtlichen Verwirrungen in der Schlangenbissstherapie hin und rief zur Zusammenarbeit zwischen Medizinerinnen, Physiologen, Giftforschern und Herpetologen auf. Er kritisierte auch, dass einzelne Schlangenfleger im Bissfall mehr Vertrauen in die für solche Zwecke bereitgehaltene Kognakflasche als in die Serumampulle hätten, oder dass andere sich an Kaliumpermanganat oder ans Auf-

schneiden der Bisswunde mit der Rasierklinge und ans Aussaugen halten würden.

Tiere als Ware

Mit der Öffnung der internationalen Grenzen nach dem Zweiten Weltkrieg nahm das Verlangen der Terrarianer nach exotischen Tieren massiv zu. Zahlreiche Reptilienliebhaber unternahmen Reisen nach Nordafrika, später nach Ostafrika und Südostasien und brachten von dort auch manche Arten lebend mit, die vorher nur als Spirituspräparate in Museen bekannt waren. Einzelne dieser Reisenden witterten ein lukratives Geschäft und begannen ihre Reisen durch den Verkauf von seltenen Amphibien und Reptilien zu finanzieren, was zu Recht zum Verruf dieser Sammler führte.

In der Schweiz nahmen die Importe von Giftschlangen und Vogelspinnen zu. Dazu kamen noch zahlreiche unbekannte Echsen, Schlangen, Großinsekten und Spinnen, die mit der Zunahme des Südfrüchtehandels vermehrt in den Kühlhäusern der Bananenimporteure als „blinde Passagiere“ aufgefunden wurden. Damit stieg auch die Anzahl der Zwischenfälle mit diesen exotischen Tieren.

HEDIGER wurde in der Folge dessen von Spitalern und Notfallärzten in der ganzen Schweiz und im benachbarten Ausland oft zur Identifikation der Arten und zur Einschätzung deren Giftigkeit zugezogen. Seine vielen Kontakte zu Spitalern und Ärzten führten auch immer häufiger zur Erkundigung über das Vorhandensein bestimmter Seren.

Seine Expertentätigkeit half sicher manchen Patienten zur Genesung, doch HEDIGER erntete auch viel Kritik von Schlangenliebhabern in der Schweiz, besonders nachdem er sich dafür eingesetzt hatte, dass giftige Reptilien nicht ohne weiteres von Privatleuten gehalten werden dürften. Im *Verband Deutscher Zoodirektoren* setzte er sich zusammen mit BERNHARD GRZIMEK vom Zoo Frankfurt a.M. dafür ein, dass ein Zoo, der eine Giftschlangensammlung besitzt, einen umfangreichen Vorrat von allen in Betracht kommenden Seren anschaffen und periodisch erneuern sollte. Auch die Idee des

Wechselkäfigs für Giftschlangen (heute sprechen wir von Schlupfkästen) wurde von diesen beiden Tiergärtnern propagiert. Zahlreiche private Schlangenfleger kritisierten diese Forderung und lehnten sie als viel zu umständlich ab. Sie waren sich nicht bewusst, dass der Zürcher Zoodirektor über ausgezeichnete Arten- und Formenkenntnisse verfügte, die er sich als Museumszoologe oder auf seinen Forschungsreisen angeeignet hatte.

Mit der Zürcher Kantonsapotheke (im damaligen *Kantonsspital*; heute *Universitäts-spital*) traf HEDIGER als Direktor des *Zoologischen Gartens Zürich* schon 1954 eine Vereinbarung, in welcher diese sich entgegenkommenderweise bereit erklärte, praktisch alle erhältlichen Seren in der nötigen Menge und frisch vorrätig zu halten. Das Zoopersonal war instruiert, dass bei einem Bissfall der Patient auf dem schnellsten Weg ins Spital zu bringen sei und dass inzwischen um die Bereitstellung des entsprechenden Serums zu ersuchen sei. Glücklicherweise hat der Zoo bis heute (Januar 2009) dieses spezielle Notfallkonzept noch nie gebrauchen müssen.

Mitte der 1960er Jahre wurden in der Stadt Zürich die Polizeivorschriften durch den Zusatz erweitert, dass das Halten von Giftschlangen einer polizeilichen Bewilligung bedürfe. Später wurde dieser Sicherheitsaspekt auch in das Kantonale Tierschutzgesetz aufgenommen. Nach dem Chronisten TONI (= ANTON) PETERHANS (1914 - 1983) bestanden 1978 im Kanton Zürich 230 Bewilligungen „für das Halten gefährlicher Wildtiere“ (tp 1978).

Seine Tropenerfahrungen und herpetologischen Kenntnisse fanden auch in der „Kleinen Tropenzoologie“ (1958 a) ihren Niederschlag. Von den gut 200 Textseiten handeln über 70 von tropischen Gifttieren. Eigentlich als ein konzentriertes Memorandum für Studenten vorgesehen, fand das Buch bei der stark zunehmenden Zahl von Europäern, die kurze Tropenreisen unternehmen, rasche Verbreitung. Ein Blick ins doch umfangreiche Literaturverzeichnis zeigt auch hier, wie spärlich damals noch Veröffentlichungen über die Lebensweise exotischer Reptilien waren.

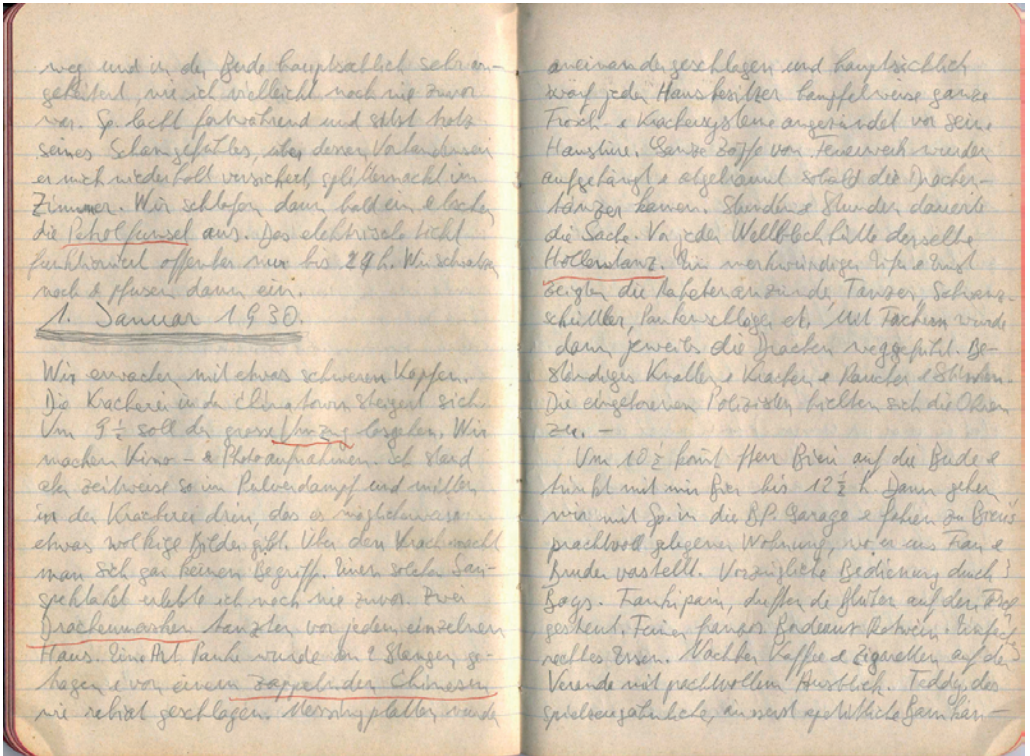


Abb. 21: Die Reisetagebücher HEDIGERS umfassen mehrere eng beschriebene Wachstuchbände (Foto: RENÉ E. HONEGGER).

Aus dem herpetologischen Alltag im Zoo 1937 bis 1974

Über die damaligen Schwierigkeiten bei der Eingewöhnung exotischer Schlangen erfahren wir zum Beispiel in der Arbeit über die Schlamm-Natter (*Farancia abacura*). Die Schlange wurde nach einer Ruhezeit von sechs Monaten mit Elritzen zwangsgefüttert und nahm, nachdem sie mehrfach wechselnden äusseren Situationen (Umsetzen, Temperatur- und Lichtwechsel etc.) ausgesetzt worden war, erst lebende und später tote Fische, resp. Froschschenkel an (HEDIGER 1941 b).

Um 1940 herum lebte im Aquarium des Berner Tierparks Dählhölzli, (damals) „dem grössten Aquarium der Schweiz“, auch eine Unechte Karettschildkröte (*Caretta caretta*). Sie wurde später „ein Opfer der (kriegsbedingten) Heizungsschwierigkeiten“ (HEDIGER 1944).

Knapp 25 Jahre später konnte HEDIGER im Zoo Zürich seinen Studenten die Symbiose zwischen einer Echten Karettschildkröte (*Eretmochelys imbricata*) und einem Schiffshalter (*Remora*) vorführen.

Im Jahre 1945 stellte HEDIGER im Basler Zolli anlässlich der von ihm schon in Bern initiierten monatlichen Presseapéros einen brütenden Tigerpython (*Python molurus*) vor. Die Bilder der am 5. Juli 1945 geschlüpften Jungschlangen – damals in Europa eine kleine herpetologische Sensation – waren in zahlreichen Schweizer Zeitungen zu sehen.

Ich lernte Professor HEDIGER im Winter 1953 in Zürich kennen, wo er im Januar 1954 sein Amt als Zoodirektor antrat.

Zu Ostern 1954 verkaufte die schweizerische Einkaufsgenossenschaft MIGROS „statt Osterhasen einmal Schildkröten, aber leben-

dige und mit genauer Gebrauchsanweisung. Gegen 20 000 vor der Suppenkonservenbüchse gerettet und verbringen irgendwo einen beschaulichen Sommer“ (MIGROS 1954). Schon im Herbst 1954 erhielt der Zoo Dutzende von Griechischen Landschildkröten (*Testudo hermanni boettgeri*) „als Geschenk“. Die Tiere stammten aus dem erwähnten MIGROS-Import. Sie wurden notgedrungen in einem Wieseengehege untergebracht. Über die erfolgreiche Überwinterung zahlreicher dieser Griechischen Landschildkröten im Freiland auf dem Zürichberg auf 640 m. ü. M. publizierte HEDIGER (1958b).

Leider ging die Brückenechse (*Sphenodon punctatus*), die HEDIGER anfangs August 1955 als Geschenk der Regierung der Stadt Auckland erhalten hatte, schon wenige Stunden nach ihrer Ankunft in Zürich ein (HEDIGER 1955). Die Echse stammte von den Raurimu Rocks an der Ostküste der Nordinsel, wo sie 1954 illegal gefangen wurde (R. W. ROACH in litt. 4.08.1955). Wie aus den Frachtpapieren ersichtlich ist, dauerte die Flugreise der „Jungen Riesenechse, lebend“, so die Deklaration, von Auckland über San Francisco, New York und London sechs Tage. Der Zürcher Radiologe HANS RUDOLF SCHINZ (1891 - 1966) und der Paläontologe BERNHARD PEYER (1885 - 1963) untersuchten das Tier, das ein „Schwanzregenerat aufwies“ und dessen „Unterkieferknochen in der Mundschleimhaut blank zu Tage lagen“ (PEYER in litt. 9.09.1955). Möglicherweise führte diese Verletzung zum plötzlichen Tod der Echse.

HEDIGER hatte vor Tieren immer großen Respekt und war im Umgang mit ihnen übermäßig vorsichtig. Sah man ihn im Zoo mit einem Tier beschäftigt, trug er in der Regel Handschuhe. Im November 1960 erlitt er einen Unfall mit einem Bindenwaran: „Beim Umsetzen der beiden erwachsenen Bindenwarane (*Varanus salvator*) (TL 180 cm) wurde der Direktor in den rechten Unterarm gebissen und musste in die Notfallstation gebracht werden“ (Bericht der Zoo-Direktion, November 1960). Nachher war seine schon vorher schwer zu entziffernde Schrift noch schwieriger zu lesen. Über den Kommentkampf dieser beiden Wa-

rane berichtete HEDIGER (1962) in einer tierpsychologischen Studie aus dem Terrarium des Zoo Zürich.

Eine halbwüchsige nordamerikanische Alligator-Schnappschildkröte oder Geierschildkröte (*Macroclmys temmincki*), welche ich 1961 aus Mississippi ins Aquarium des Zürcher Zoos brachte, hatte HEDIGER von Anfang an fasziniert: „Die Alligator-Schnappschildkröte erschien mir deswegen so eindrucksvoll, weil sie die vollkommenste Köderfalle unter den Wirbeltieren, vielleicht im Tierreich überhaupt, darstellt: Durch einen wurmartig geformten, gefärbten und sich bewegenden Fortsatz der Zunge als Köder wird die Beute direkt ins Innere der Falle gelockt“ (HEDIGER 1980, 1990). Die hochspezialisierte Nahrungsaufnahme wurde ausgiebig fotografiert und gefilmt. Einen Film-ausschnitt präsentierte HEDIGER an der Jahresversammlung der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft 1962 (HEDIGER 1962). Im Jahre 1963 berichtete er mit den erstmaligen Fotodokumenten von HANS HEUSSER (* 1938) in den USA (HEDIGER 1963). Kurze Zeit darauf übernahm der amerikanische Herpetologe ARCHIE F. CARR JR. (1909 - 1987) dieses Foto in sein populäres Buch „Die Reptilien“ (CARR 1964), und 1985 brachte auch FRITZ JÜRGEN OBST in seiner „Welt der Schildkröten“ einige dieser interessanten Fotos.

Wegen seiner besonderen herpetologischen Kompetenz stand HEDIGER vor allem während und nach seiner Zeit am Zürcher Zoo auch immer wieder den Zeitungen, dem Radio und ab 1954 auch dem Fernsehen zur Verfügung. Er erhielt Anfragen aus der Schweiz und dem Ausland. Oft wurden ihm auch lebende Schlangen – in eingedrückten Kartonschachteln –, erschlagene Tiere oder Hautreste zur Identifikation zugestellt, unter anderem aber auch vertrocknete Regenwürmer.

Von 1936 bis 1978, während 84 Semestern, hielt HEDIGER seine eigenen Vorlesungen zur Tiergartenbiologie und Tierpsychologie, zuerst an der Universität Basel und ab 1953 an der Universität Zürich, während der Wintersemester im Hörsaal, in den Sommersemestern in den jeweiligen Zoologischen Gärten. Dabei stützte er sich vor allem im Sommer auf den Tierbestand.

Eine andere Spezialität von HEDIGER war es, „Kuriiositäten und andere wahre Geschichten“ über Wildtiere zu sammeln. Darunter verstand er z. B. sensationell aufgemachte Medienmitteilungen über „gefährliche“ Wildtiere, die jeder zoologischen Wahrheit entbehrten. Im Anhang finden sich drei solcher Zeitungsberichte über Schlangen.

In Anerkennung seines verdienstvollen Schaffens und Wirkens wurden HEDIGER diese Auszeichnungen zugesprochen: ein Ehrendoktor der *Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Zürich* (24.05.1952), der *Kulturpreis der Stadt Zürich* (1973) sowie die Goldmedaille der *Zoologischen Gesellschaft San Diego, CA, USA* „for dedication and service to the cause of wildlife conservation“ (1974).

HEINI HEDIGER starb am 29. August 1992 in Zollikofen, BE.

Danksagung

Ich danke DANIEL BURCKHARDT und RAFAEL WINKLER (*Naturhistorisches Museum, Basel*), FELICITAS GUT (Birchwil), PETER HÄDERLI (Kilchberg), PETER HEDIGER (Schwerzenbach), HANS HEUSSER (Jona-Rapperswil), THOMAS JERMANN (Zolli Basel), ROBERT KELLER (Meilen), KURT PAULUS (Grenzach-Wyhlen / Deutschland), PETER TEICHERT (Avegno), FRANZ CARL RÖHMER (Kilchberg), OTHMAR RÖTHLIN und ALEX RÜBEL (*Zoo Zürich*) und ALEXANDRA WESSEL (*Museum der Kulturen, Basel*) für ihre Unterstützung.

Literatur

ADLER, K. (1989): Contributions to the History of Herpetology, issued to commemorate the 1 World Congress of Herpetology Canterbury. – S.S.A.R., Oxford/Ohio, 202 S.

ADLER, K., APPEGARTH, J.S. & R. ALTIG (2007): Contributions to the History of Herpetology. Volume 2. Issued to Commemorate the Society's 50th Anniversary Meeting Saint Louis 2007. – S.S.A.R., Oxford/Ohio, 389 S.

BLASER, R. (1989): 100 Jahre Biologischer Verein Basel. – Bürki Druck, Oberwil ; Biologischer Verein Basel, Basel, 48 S. + 15 Tafeln.

CARR, A. (1964): Die Reptilien. – Time-Life International N.V., Amsterdam ; Internationale Presse in Komm., Frankfurt am Main, 190 S.

HEDIGER, H. (1928 a): Die Tierwelt auf einer marokkanischen Farm. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde: illustrierte Wochenschrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienkunde. – Wegner, Stuttgart, **39**: 406-408.

– (1928 b): Von Schlangen und Schlangenbeschwörern. I bis III. – C. Hagenbecks Illustrierte Tier- und Menschenwelt, Hefte 10, 11 und 12. – Haberland, Leipzig.

– (1928 c): Warum fürchten wir die Schlangen? – Zürcher Illustrierte. Aktuelle Tages- und Sportereignisse. – Conzett, Zürich & Genf, **4**(49): 21.

– (1932): Zum Problem der „fliegenden“ Schlangen. – Revue suisse de zoologie. Annales de la Société Zoologique et du Musée Suisse d'Histoire Naturelle de Genève. – Schweizerische Zoologische Gesellschaft, Genf, **39**(5): 239-246.

– (1933): Über die von Herrn Dr. A. BÜHLER auf der Admiralitäts-Gruppe und einigen benachbarten Inseln gesammelten Reptilien und Amphibien. – Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. – Birkhäuser, Basel, **44**: 1-25.

– (1934): Zur Biologie und Psychologie der Flucht bei Tieren. – Biologisches Zentralblatt. – Thieme, Leipzig, **54**(1): 21-40.

– (1934): Beitrag zur Herpetologie und Zoogeographie Neu Britanniens und einiger umliegender Gebiete. – Zoologisches Jahrbuch, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere. – Verlag Gustav Fischer, Jena, **65**: 441-582. [Dissertation]

– (1935): Herpetologische Beobachtungen in Marokko. – Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. – Birkhäuser, Basel, **46**: 1-49.

– (1936): Die Schlangen Mitteleuropas. [Les Serpents de l'Europe centrale]. – Schwabe für CIBA AG, Basel, 45 S.

– (1937a): Herpetologische Beobachtungen in Marokko II. – Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. – Birkhäuser, Basel, **48**: 183-192.

– (1937b): Seltsame Reptilien und Amphibien der Salomon-Inseln. – Natur und Volk. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. – Selbstverlag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt am Main, **67**(12): 590-595.

– (1937c): Die Schlangen Mitteleuropas. [Les Serpents de l'Europe centrale]. – Schwabe, Basel, 54 S.

– (1941a): Über Giftschlangen als Jagdgehilfen. – CIBA-Zeitschrift. – CIBA Aktiengesellschaft, Baden ; Wehr, Baden ; G. Braun, Karlsruhe, **7**(80): 2798.

HEINI HEDIGER (1908 - 1992) als Forschungsreisender
und Herpetologe

- (1941b): Eine fressende *Farancia* (Kleiner Beitrag zur Schlangenbiologie). – Der Zoologische Garten. Zeitschrift für die gesamte Tiergärtnerei. N.F. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 13(3):251-255.
 - (1944): Erfahrungen aus dem Aquarium des Tierparkes Dählhölzli in Bern, Schweiz. – Schweizerische Fischereizeitung; offizielles Organ des Schweizerischen Fischereiverbandes und seiner Sektionen. – Zwingli, Flawil. – Sonderdruck: 1-22.
 - (1946): Bemerkungen zum Raum-Zeit-System der Tiere. Ein kleiner Beitrag zur Vergleichenden Psychologie. – Schweizerische Zeitschrift für Psychologie und ihre Anwendungen = Revue suisse de psychologie et de psychologie appliquée. – Verlag Hans Huber, Bern, 5(4): 241-269.
 - (1948): Naturschutz und Heilaberglaube. Zur Gefährdung des schweizerischen Murmeltieres. – In: Corona amicorum EMIL BÄCHLER zum 80. Geburtstag 10. Februar 1948 / Lebensbild von Dr. HUGO REHSTEINER. – Berichte der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1945-1947. – H. Tschudy & Co., Buchdruckerei, St. Gallen, 72: 23-31.
 - (1951): Observations sur la Psychologie Animale dans les Parcs Nationaux du Congo Belge. – Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge / Mission H. HEDIGER et J. VERSCHUREN (1948). Part I. – Hayez, Brüssel, 194.
 - (1953): Ein symbioseartiges Verhältnis zwischen Flusspferd und Fisch. – Säugetierkundliche Mitteilungen. – Arbeitsgemeinschaft für Säugetierforschung e.V. an der Zoologischen Staatssammlung München, München, 1(2): 75-76.
 - (1955): Ein 100 Millionen Jahre altes Reptil fliegt in den Zürcher Zoo (Manuskript).
 - (1958a): Kleine Tropenzoologie. – Acta Tropica: Supplementum 1. – 2. Aufl. – Verlag für Recht und Gesellschaft, Basel, 224.
 - (1958b): Zum Überwinterungs-Verhalten der Griechischen Landschildkröte. – Natur und Volk. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. – Selbstverlag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt am Main, 88(4): 121-123.
 - (1960): Sind Schlangen eigentlich gefährlich? – Die Weltwoche. – Weltwoche Verlags AG, Zürich, 18(868): 7.
 - (1961): Tierpsychologie im Zoo und im Zirkus. – Neue, erw. Ausg. – Reinhardt, Basel, 430 S.
 - (1962): Tierpsychologische Beobachtungen aus dem Terrarium des Zürcher Zoos. Unter Mitarbeit von H. HEUSSER und R. HONEGGER, mit Film-Vorführung. – Revue suisse de zoologie. Annales de la Société Zoologique Suisse et du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève. – Impr. Albert Kundig, Genève, 69(2): 317-324.
 - (1963): Camouflaged still-fishing. Strange, worm-like lure draws turtles' prey. – Natural history. – American Museum of Natural History, New York, 72: 18-21.
 - (1969): Wie gefährlich sind die Giftschlangen in der Schweiz? – Schweizerische Medizinische Wochenschrift. – EMH Schweizerischer Ärzteverlag, Basel, 99(29): 1063-1066.
 - (1971): Die Schlangen. – In: GRZIMEKS Tierleben. Band 6: Kriechtiere. – Kindler, Zürich: 346-361.
 - (1980): Tiere verstehen. Erkenntnisse eines Tierpsychologen. – Kindler, München, 407.
 - (1985): On the problem of „Flying Snakes“. – The Bulletin of the Chicago Herpetological Society. – Selbstverlag der Gesellschaft, Chicago, IL, 20(2): 43-47.
 - (1990): Ein Leben mit Tieren im Zoo und in aller Welt. – Werd-Verlag, Zürich, 502.
- HELLER, K.M. (1934): Käfer aus dem Bismarck- und Salomo-Archipel. – Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. – Birkhäuser, Basel, 45: 1-34.
- (1935): Coleoptera Curculionidae. – In: Nova Guinea. Résultats des Expéditions Scientifiques à la Nouvelle Guinée / Hrgs. von ARTHUR WICHMANN. – E. J. Brill, Leiden, 17(2): 155-202.
- HÖLZEL, H. (1987): Revision der *Distoleonini*. I. Die Genera *Macronemurus* COSTA, GEYRIA ESBENPETERSEN und *Mesonemurus* NAVÁS (Planipennia, Myrmeleonida). – Entomofauna. Zeitschrift für Entomologen. – Maximilian Schwarz, Ansfelden, 8(27): 369-410.
- LAVAUDEN, L. (1926): Les Vertébrés du Sahara. Eléments de Zoologie Saharienne. – Imp. A. Guénard, Tunis, 200.
- MELL, R. (1929): Beiträge zur Fauna Sinica. IV. Grundzüge einer Ökologie der chinesischen Reptilien und einer herpetologischen Tiergeographie Chinas. – Walter de Gruyter & Co., Berlin 274 pp..
- MIGROS (1954): Migros-Genossenschaftsbund Zürich, Rechenschaftsbericht 1954. – Limmatdruck AG, Zürich.
- OBST, F.J. (1985): Die Welt der Schildkröten. – Edition Leipzig, Leipzig, 235 S.

- (2001): Zur Geschichte der Herpetologie im deutschsprachigen Raum. – In: RIECK, W., HALLMANN, G. & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. Supplement zu Salamandra. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, **12**: 313-327.
- PETITPIERRE, M. (1934): Über Schlangenbissvergiftungen in der Schweiz. – Schweizerische Medizinische Wochenschrift. **64**. Jahrgang des Correspondenz-Blattes für Schweizer Aerzte. – Benno Schwabe & Co., Verlagsbuchhandlung, Basel, **15**(17): 372-380.
- POHLE, H. (1952): Über die Fledertiere von Bougainville. – Zeitschrift für Säugetierkunde. Organ der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde. – Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg, **17**: 127-137.
- RENSCH, I. & B. RENSCH (1935): Systematische und tiergeographische Studien über die Landschnecken der Salomonen auf Grund der Sammlungen von Dr. E. PARAVICINI und Dr. H. HEDIGER. – Revue suisse de zoologie. Annales de la Société Zoologique et du Musée Suisse d'Histoire Naturelle de Genève. – Schweizerische Zoologische Gesellschaft, Genf, **42**(4): 51-86.
- RIECK, W., HALLMANN, G. & W. BISCHOFF (2001): Die Lurche und Kriechtiere im Spiegel der Literatur – eine historische Übersicht. – In: RIECK, W., HALLMANN, G. & W. BISCHOFF. (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. Supplement zu Salamandra. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, **12**: 715-752.
- RITTER, H. (1945): Die Schlange in der Religion der Melanesier. – Acta Tropica, Supplement 3. – Verlag für Recht und Gesellschaft, Basel, 128 S.
- ROUX, J. (1934a): Contribution à la connaissance de la faune erpétologique des îles Salomon. Notes sur *Parapistocalamus*, nouveau genre de serpents protéroglyphes. – Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. – Birkhäuser, Basel, **45**: 77-81.
- (1934b) : Notes de carcinologie mélasienne II. Une nouvelle espèce de Potamonidae des îles Salomon. – Revue suisse de zoologie. Annales de la Société Zoologique et du Musée Suisse d'Histoire Naturelle de Genève. – Schweizerische Zoologische Gesellschaft, Genf, **41**(11): 229-234.
- RÜBEL, A. (2009): HEINI HEDIGER 1908-1992, Tierpsychologe - Tiergartenbiologe - Zoo-Direktor. – In: 179. Neujahrsblatt der Gelehrten Gesellschaft in Zürich (ehemals Gesellschaft der Gelehrten auf der Chorherren) zum Besten der Waisenhäuser. – Beer, Zürich, 116 S.
- SCHMIDT, C.R. & R.E. HONEGGER (1968): Bibliographie von Prof. Dr. Dr. HEINI HEDIGER. – Der Zoologische Garten (N.F.). Zeitschrift für die gesamte Tiergärtnerei. – Geest & Portig, Leipzig, **36**: 5-11.
- (1993): Bibliographie von Prof. Dr. Dr. HEINI HEDIGER. II – Der Zoologische Garten (N.F.). Zeitschrift für die gesamte Tiergärtnerei. – Fischer Verlag, Jena & Stuttgart, **63**: 159-162.
- tp (=PETERHANS, T.) (1978): Fragwürdige Liebhaberei: Das Halten aussereuropäischer Schlangen. Information durch das Tox-Zentrum. – Neue Zürcher Zeitung (NZZ). – Verlag der Neuen Zürcher Zeitung, Zürich, **26./27.** August 1978, Nr. 197: 33-34.
- WERNER, F. (1933): Neue Orthopteren im Naturhistorischen Museum zu Basel. – Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. – Birkhäuser, Basel, **43**(2): 1-3.
- WILLIAMS, E.E. & F. PARKER (1964): The snake genus *Parapistocalamus* on Bougainville, Solomon Islands (Serpentes, *Elapidae*). – *Senckenbergiana biologica*. Wissenschaftliche Mitteilungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. – Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Frankfurt am Main ; W. Kramer & Co., Frankfurt am Main, **45**(3/5): 543-552.

Anhang 1. Einige Beispiele aus HEINI HEDIGERS Sammelmappe „Kuriositäten und andere wahre Geschichten“:

a) Die wandernde Krawatte, aus „Blätter“ (Berlin ?) 1928

Die Londoner Zeitungen erzählen einen etwas unheimlichen Vorfall, der sich aber schließlich natürlich aufklärte. Eine Frau kaufte in einem Modewarengeschäft eine Pelzkrawatte. Nachdem sie die Krawatte mehrere Male getragen hatte, machte sie die Beobachtung, dass der Gegenstand niemals an der Stelle liegen blieb, wo er abgelegt worden war. Es schien, als ob er die Gewohnheit habe, umherzuwandern. Legte die Frau ihn auf ein Bett, so fand sie ihn später einige Schritte da-

von entfernt auf dem Boden. Wurde er auf einen Stuhl gelegt, so begab sich dasselbe. Da die Frau nicht abergläubisch war, glaubte sie nicht an einen Spuk. Schließlich fiel ihr die wandernde Krawatte aber doch auf die Nerven, und sie brachte das Stück wieder in das Geschäft zurück. Da sie dort schon oft gekauft hatte, so nahm man die Pelzkrawatte wieder zurück, ohne indessen ihren Erzählungen Glauben zu schenken. Eine Woche später erhielt sie einen Brief, in dem der Geschäftsinhaber sich wegen seiner Ungläubigkeit entschuldigte. Man hatte die Krawatte beobachtet und dabei dieselben Erfahrungen gemacht wie die Käuferin. Daraufhin wurde die Krawatte untersucht und man fand in dem Futter eine lebendige Schlange. Offenbar war in dem Pelzballen, aus dem die Krawatte entnommen worden war, ein Schlangenei versteckt, das auf irgendeine Weise dann mit dem Artikel verarbeitet worden war. Durch die Wärme des menschlichen Körpers war das Ei dann ausgebrütet worden. Solange die Körperwärme anhielt d. h. solange die Krawatte getragen wurde, blieb die Schlange ruhig. Sie wurde aber lebendig, sobald die Wärmezufuhr aufhörte. So fanden die Wanderungen der Krawatte ihre natürliche Erklärung.

b) Eine Schlange terrorisiert ein Dorf, aus „Tages-Anzeiger“, Zürich: Aus aller Welt, 19.10.1961

Das kleine Dorf Tosse in Südfrankreich macht schwere Tage durch. Eine sechs Meter lange Schlange, eine *Boa constrictor*, die unbekanntes Orts entwichen ist, hält sich im nahen Wald von Tosse versteckt und hat bereits ein Ferkel und eine Ziege verschlungen, ehe sie von der Inhaberin einer Farm gesehen wurde. Die zu Tode erschrockene Frau war ein paar Augenblicke von dem plötzlich aufgetauchten Reptil hypnotisiert wie das berühmte Kaninchen – so erzählte sie dem Berichterstatter einer Pariser Zeitung, der sich an den Schauplatz des Ereignisses begeben hatte. Der Bürgermeister von Tosse organisierte mit der Einwohnerschaft eine Jagd auf das „Ungeheuer“, an der auch der Ortsgeistliche teilnahm – aber bis Ende September hatte man die Schlange noch nicht gesichtet. Für die Kinder, die durch den Wald zur Schule müssen, haben die umliegenden Farmen einen Schutzdienst eingerichtet,

indem ein mit einer Flinte bewaffneter Mann sie zur und von der Schule begleitet. Zunächst wurde vermutet, die Schlange sei aus dem Zoo im drei Kilometer entfernten Saint-Vincent-de-Tyrosse entwichen, aber das erwies sich als Irrtum; der Zoodirektor meinte sarkastisch, eine 6 m lange Schlange sei 100 000 alte französische Francs wert und würde von ihm sofort vermisst worden sein; das Reptil müsse woanders her stammen. Niemand hat sich aber bisher als Verlierer der Boa gemeldet. Sie liegt nach wie vor im Walde auf der Lauer, und das hat bereits üble Folgen gezeitigt: für die beginnende Maisernte in den anliegenden Feldern beim unheimlich gewordenen Wald hat sich keine einzige weibliche Hilfskraft gemeldet; alle haben Furcht, von der Boa überfallen zu werden. Eine Möglichkeit allerdings bleibt offen: vielleicht hat Mme. NAGUAS gar keine Boa, sondern eine weit kleinere Schlange gesehen, die ihr schreckliche Furcht eingejagt hat; denn Frauen haben vor Schlangen schon immer übertriebene Furcht gehabt.

c) Hundertfacher Tod lauert unterm Wüstensand, aus „Tages-Anzeiger“, Zürich: Aus aller Welt, 7.10.1955

Seit Jahren bereits versucht der Maharadscha von Jodhpur mit Unterstützung der indischen Regierung, der Saguth-Plage im Wüstengebiet von Sukri Herr zu werden. Aber eine völlige Vernichtung der in Scharen auftretenden Springschlangen ist so gut wie unmöglich. Sie wandern nur nachts und wühlen sich tagsüber in den Sand ein, bis zu 80 cm tief, weil ihr Körper hier die geringen Spuren von Feuchtigkeit aufnehmen kann.

Die Stammnester der Wüstenspringschlangen liegen am indischen Lunifluss. Hier legt ein Weibchen bis zu achtmal im Jahr 300 – 500 Eier und brütet sie aus. Bald kriechen regenwurm-große Springschlangen in dem aus Speichel gefertigten Nest umher. Der Speichel der ostindischen Springschlange bildet schon bei der geringsten Sonnenerwärmung eine graue Kruste, die hart wie Stein wird. Die fingerdicken, bis zu 25 cm langen Saguths sind giftig wie Sandvipern und Kobras, ja fast noch gefährlicher, da sie nie allein anzutreffen sind. Mit Sprüngen von 3 – 5 m bewegen sie sich in einer Nacht viele Kilometer fort, um am nächsten Morgen im Sand zu ver-

schwinden. Nur sehr erfahrene Inder können am Tag erkennen, wo die Saguths in die Oberfläche eingedrungen sind und auf den Sonnenuntergang warten, um sich dann an die Oberfläche zu schrauben. Der Sand rieselt so schnell auf ihre Löcher, dass die Wüstenlandschaft ein unverändertes Bild bietet. In Wirklichkeit aber lauert in knapp einem Meter Tiefe für Mensch und Tier ein schrecklicher Tod. Auf einem derartigen Teil der Indischen Wüste, unter dem Tausende dieser wurmartigen Schlangen vor der Sonne Zuflucht gesucht hatten, schlugen kürzlich zwei niederländische Reisenden ihr Lager auf, das sie nicht mehr verlassen sollten. Wahrscheinlich konnten sie gegen Abend noch entsetzt wahrnehmen, wie es um sie herum sprang, kribbelte und wibbelte, wie die ekligen Springschlangen ihre Köpfe aus dem Sand steckten und die feuerroten Augen auf die Ruhenden richteten. Dann wurden sie auch schon über hundertmal gebissen. Die Saguths sind blutgierig und saugen wie Egel das Blut aus den Adern ihrer Opfer. Aus einem solchen „Schlangenfeld“ gibt es kein Entkommen, und überdies wirkt das Gift bereits in vier Minuten lähmend auf die Muskulatur und nach etwa einer halben Stunde tödlich durch Herzlähmung. Schließlich puppten die Springschlangen ihre Opfer mit Speichel ein, und am nächsten Tag bildete sich um die Leichen durch die Sonneneinstrahlung jene Kruste aus Schlangenspeichel, in der die Toten wie starre Puppen lagen, als sie eine Wüstenstreife fand.

Der einzige Gegner der Springschlangen in der Sukriwüste ist der graue Mohag-Geier, aber sein Appetit reicht bei weitem nicht aus, um der Plage Herr zu werden. In Jodhpur forscht man schon seit Jahren nach einem wirksamen Bodengift, hat aber noch keines gefunden.

Anhang 2. Herpetologische Taxa, die von HEDIGER begründet wurden

Amphibia, Anura, Ranidae:

a) *Rana bufoniformis cognata* HEDIGER, 1934 [= *Discodeles ventricosus* VOGT, 1912]

Reptilia, Sauria, Scincidae:

b) *Leiolopisma rouxi* HEDIGER, 1934 [= *Lipinia rouxi* (HEDIGER, 1934)]

Reptilia, Serpentes, Typhlopidae:

c) *Typhlops buehleri* HEDIGER, 1933

Anhang 3. Herpetologische Taxa, die HEDIGER gewidmet wurden

Reptilia, Serpentes, Elapidae:

Parapistocalamus hedigeri ROUX, 1934

Verfasser

RENÉ E. HONEGGER

Kurator Zoo Zürich, i. R.

Mythenstrasse 6

CH-8802 Kilchberg bei Zürich

Tel. & Fax 00 41 / (0) 44 / 7 15 12 56