

Auf den Spuren der Limnologischen Sunda-Expedition 1928–1929

Nina HERMANN

Im Jahre 1928/29 fand die „Deutsche Limnologische Sunda-Expedition“ nach Indonesien statt. Ein deutsch-österreichisches Forscherteam, August THIENEMANN aus Plön, Heinrich Jakob FEUERBORN aus Münster und die beiden Österreicher Franz RUTTNER und Karl HERRMANN aus Lunz am See, widmeten sich der Untersuchung tropischer Süßgewässer auf Java, Sumatra und Bali. Im Winter 2015/16 reiste die Enkelin von HERRMANN auf den Spuren ihres Großvaters und besuchte die Insel Sumatra. Grundlage für die Zusammenstellung ihrer Reiseroute waren unveröffentlichte Tagebuchblätter RUTTNERs sowie über tausend Stereodias auf Glasplatten aus dem Besitz ihres Großvaters.

HERMANN N., 2018: Following the tracks of the Limnological Sunda Expedition of 1928–1929.

The “German Sunda Limnological Expedition” to Indonesia took place in 1928/29. A German-Austrian scientific team, consisting of the two Germans August THIENEMANN (Plön) and Heinrich Jakob FEUERBORN (Münster) and the two Austrians Franz RUTTNER and Karl HERRMANN (Lunz am See), researched tropical fresh water deposits in Java, Sumatra and Bali. During the winter of 2015/16 the granddaughter of HERRMANN followed the tracks of her grandfather and visited the island of Sumatra. She chose her travelling route based on pages from the unpublished diary of RUTTNER and on more than a thousand stereo slides on glass plates from the legacy of her grandfather.

Keywords: Sunda Limnological Expedition, tropical limnology, Lake Toba, Lake Maninjau, Lake Singkarak, stereo photography, water ecology.

Zum Beginn

Wird einem das Reisen in die Wiege gelegt? Mit Blick auf meine Familie scheint sich diese Aussage zu bewahrheiten, auch wenn die Motivationen mannigfaltig sind, die Menschen dazu bewegen, in ferne Länder aufzubrechen.

Insulinde – welch Wort voll geheimnisvoller Exotik, tropischem Zauber, verheißungsvollem Fernweh!

Die Holländer wählten diese Bezeichnung für ihre Kolonie auf dem indonesischen Archipel. Für mich verbirgt sich hinter „Der Fahrt nach Insulinde“ die einjährige Expeditionsreise (1928–1929) meines Großvaters nach Java, Sumatra und Bali, die schon in meiner frühen Kindheit unauslöschliche Spuren hinterlassen hat.

Verschiedenste Eindrücke und widersprüchliche Gefühle waren damit verbunden. Da hörte ich von feuerspeienden Vulkanen und heiß brodelnden Quellen, sah dunkelhäutige Schönheiten auf Schwarz-Weiß-Fotografien an der Wand hängen, man erzählte mir von Betelsaft spuckenden Batak-Frauen und von einem kleinen wissenschaftlichen Labor inmitten tropischer Landschaft.

Die Deutsche Limnologische Sunda Expedition 1928–1929

Mein Großvater Karl HERRMANN¹ (1885–1937) war wissenschaftlicher Mitarbeiter der Biologischen Station in Lunz am See, Niederösterreich.

Gerade noch rechtzeitig vor Ausbruch der Weltwirtschaftskrise unternahm ein deutsch-österreichisches Team (Prof. August THIENEMANN und Prof. Heinrich Jakob FEUERBORN aus Deutschland sowie Prof. Franz RUTTNER und Laborant Karl HERRMANN aus Österreich) eine limnologische Forschungsreise (Abb. 1) in das unter holländischer Herrschaft stehende Indonesien, die sogenannte Sunda Expedition. Tagebuchblätter und Briefe (teilweise unveröffentlicht) sowie fotografische Aufnahmen sind als Dokumentationsmaterial vorhanden. Der Plan zu diesem Unternehmen wurde von RUTTNER und THIENEMANN bei gegenseitigen Besuchen in Plön (Schleswig-Holstein) und Lunz am See geschmiedet. Beide Wissenschaftler sahen die dringende Notwendigkeit, sich der Erforschung tropischer Binnengewässer zu widmen – zum damaligen Zeitpunkt ein weißer Fleck auf der limnologischen Landkarte. Als Geldgeber – die Gesamtkosten betrugen etwa 80.000 Reichsmark – konnten die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, die Kaiser-Wilhelms-Gesellschaft und das Preußische Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung gewonnen werden. Daher lief die Expedition unter deutschem Namen.

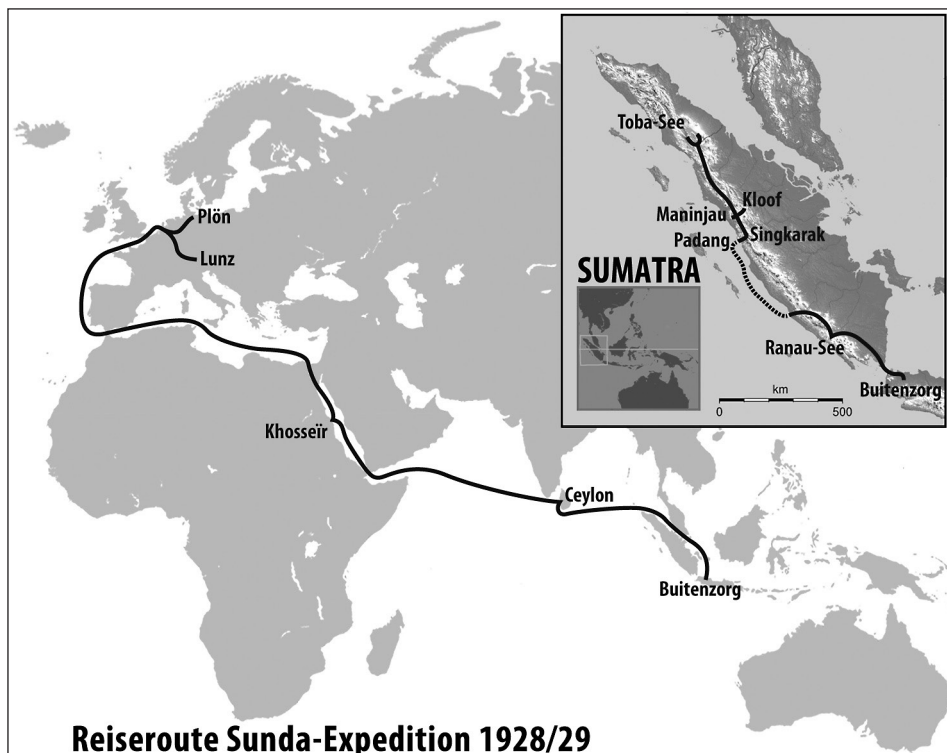


Abb. 1: Reiseroute Europa–Asien (großes Bild) und auf Sumatra. – Fig. 1 : Itinerary Europe–Asia (large picture) and in Sumatra.

¹ Der Name unserer Familie wurde damals mit Doppel-‘r’ geschrieben. Ein ‘r’ dürfte später im Zuge einer Abschrift verloren gegangen sein.

In Rotterdam, auf dem Dampfer Ramses, war das Forscherteam vollzählig. THIENEMANN und HERRMANN hatten sich schon in Hamburg eingeschifft.

Die Ramses war ein Motorschiff der Hapag (Hamburg-Amerika-Linie), im Wesentlichen ein Frachtschiff, eingerichtet auch für die Beförderung von etwa 25 Fahrgästen. Auf besagter Fahrt wurden Steinkohlenbriketts, welche für eine italienische Phosphatgrube am Roten Meer bestimmt waren, und insgesamt nur zwölf Passagiere befördert. Das Bordleben wurde von THIENEMANN als gemütlich und familiär beschrieben, RUTTNER merkte in seinen Aufzeichnungen die üppigen, abwechslungsreichen Mahlzeiten. Der ununterbrochenen Geselligkeit an Bord konnte letzterer wenig abgewinnen, und seine etwas isolierte Solokabine auf dem Brückendeck bot ihm eine willkommene Rückzugsmöglichkeit. HERRMANN dokumentierte die mannigfaltigen Reiseeindrücke mittels Fotos und klebte Kopien derselben auf die Rückseite der täglich aufliegenden Speisekarten (Abb. 2).

Am 29. 7. 1928 lief das Schiff aus dem Hafen von Antwerpen aus. Die Fahrt ging nach Ägypten (dreitägiger Halt in Kossēir), dann weiter nach Ceylon (dem heutigen Sri Lanka), Java (Hauptstation war Buitenzorg/Bogor, etwa 60km südlich von Batavia/Jakarta), Sumatra und Bali.

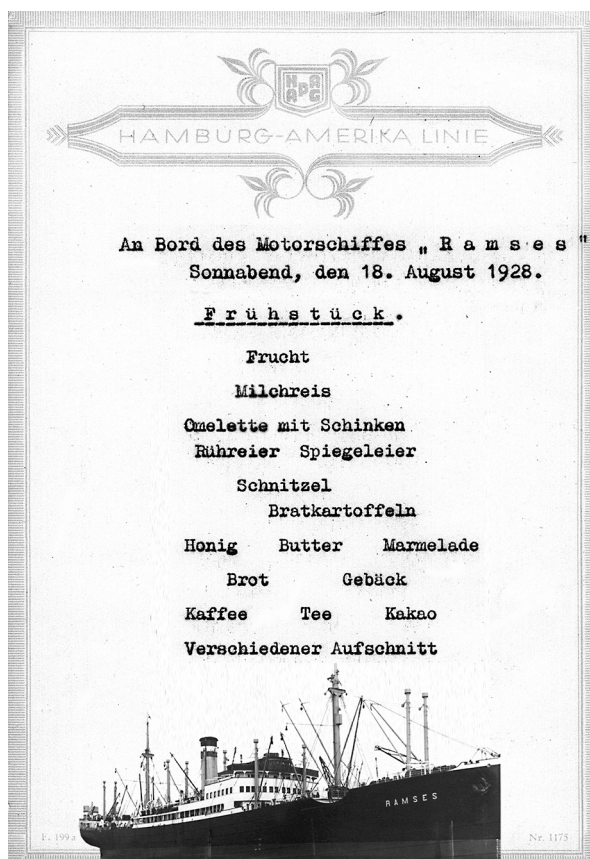


Abb. 2: Speisekarte des Schiffes Ramses. – Fig. 2: Menu aboard the ship Ramses.

Den Expeditionsteilnehmern wurden von der niederländischen Regierung Transportmittel und Unterkünfte größtenteils kostenlos zur Verfügung gestellt, und sie hatten Zugriff auf schon bestehende Einrichtungen des Treub-Laboratoriums in Buitenzorg. Dadurch waren förderliche Bedingungen und eine gute Infrastruktur gegeben. Ursprüngliche Forschungsdestinationen der Expeditionsteilnehmer wie das Amazonasgebiet waren deshalb zu Gunsten von Insulinde fallengelassen worden.

Forschungsschwerpunkt war die Untersuchung des Süßwassers von Seen, Flüssen, Bächen und Tümpeln, aber beispielsweise auch von Flüssigkeitsansammlungen in fleischfressenden Kannenpflanzen und die Beobachtung der darin vorkommenden Lebewesen sowie die Erhebung chemisch-physikalischer Daten. Das gesammelte Material war Grundlage für eine Flut wissenschaftlicher

Publikationen. So wurde unter der Leitung von THIENEMANN eine eigene Serie des Archivs für Hydrobiologie, das Supplement „Tropische Binnengewässer“, den Veröffentlichungen zwischen 1931 und 1958 gewidmet. Besonders aufschlussreich sind unveröffentlichte Tagebücher und Briefe (RUTTNER 1935) und retrospektiv verfasste Berichte (THIENEMANN 1959), da sie sehr persönliche Einblicke in das Leben der Forscher gewähren. Während THIENEMANN mit einer Leica fotografierte, wurden von meinem Großvater über tausend Stereodias auf Glasplatten angefertigt und akribisch kategorisiert.

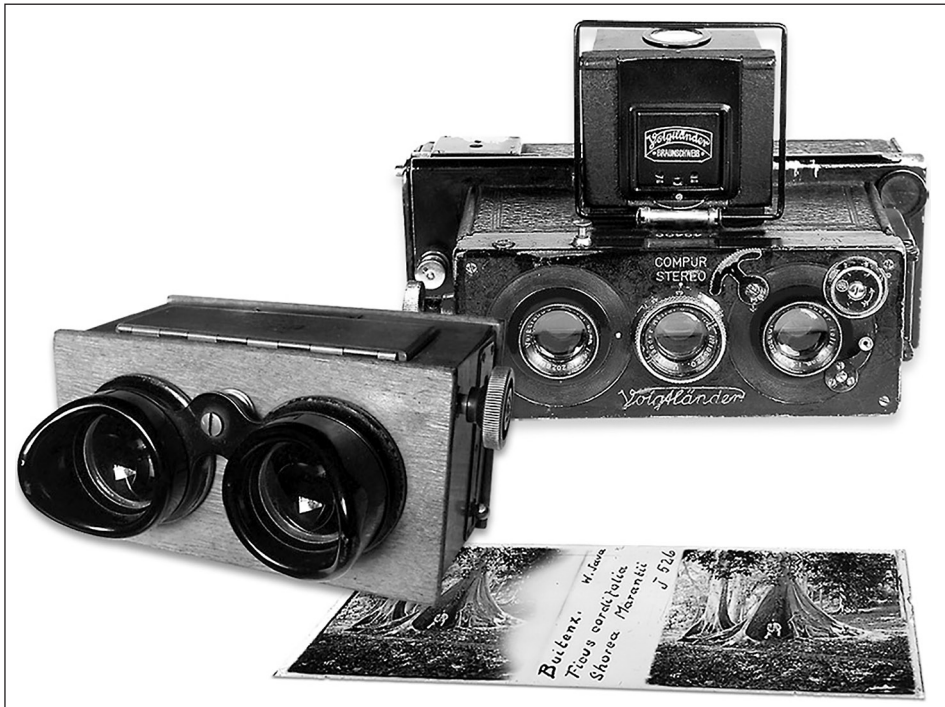


Abb. 3: Stereokamera, Stereoskop, Stereofoto. – Fig. 3: Stereo camera, stereoscope, stereogram.

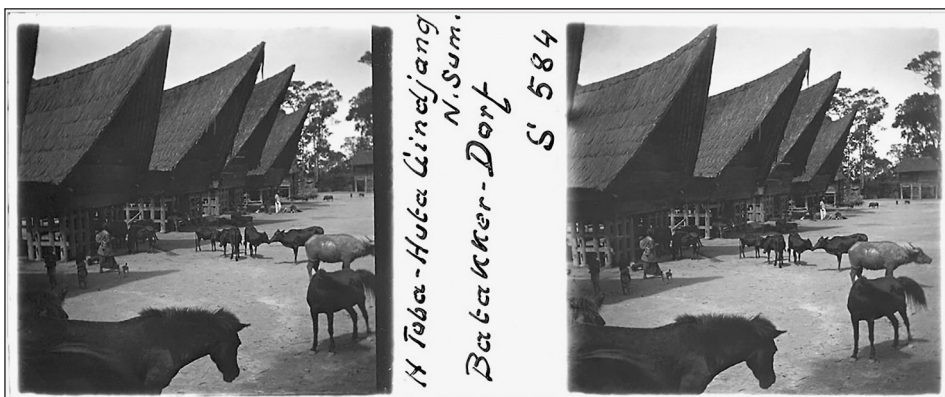


Abb. 4: Stereofoto auf Glasplatte. – Fig. 4: Stereogram on glass plate.

Stereokameras besitzen zwei Objektive im Abstand der menschlichen Augen (60–70mm) (Abb. 3) und erzeugen zwei Abbildungen vom selben Objekt (Abb. 4). Da die Bilder nicht völlig deckungsgleich sind, entsteht beim Betrachten mit entsprechenden Apparaten ein räumlicher Eindruck (Phänomen der Parallaxe).

Jeder der vier Männer hatte in diesem zusammengeschweißten Team seine ganz speziellen Forschungsaufgaben, ihre Arbeiten ergänzten und befruchteten einander. Darüber hinaus schienen auch die persönlichen Beziehungen von Respekt und Freundschaft geprägt gewesen zu sein. Darauf weisen Eintragungen wie die folgende hin: „*Wir vier haben ein Jahr lang durch keinerlei Reibung getriebte Kameradschaft gehalten.*“ (THIENEMANN 1959, S. 131)

Das Team

Im Treub-Laboratorium in Buitenzorg (Abb. 5) fanden die Wissenschaftler hervorragende Arbeitsbedingungen vor.

Prof. August THIENEMANN (1882–1960, Abb. 6), seit 1917 Leiter der Hydrobiologischen Anstalt in Plön (später Max-Planck-Institut für Limnologie), hatte seine Forschungsschwerpunkte unter anderem im Bereich der Gewässerökologie und Biozönose sowie der Chiromonidenforschung. Man bekommt das Bild eines akribischen Wissenschaftlers vermittelt, der mit viel Humor und Hingabe seiner Arbeit nachging. Seine Berichte sind kurzweilig, mit Versen aufgelockert und vermitteln große Naturbegeisterung, etwa bei der Schilderung von zauberhaften Mondscheinbädern in dunklen Kraterseen.

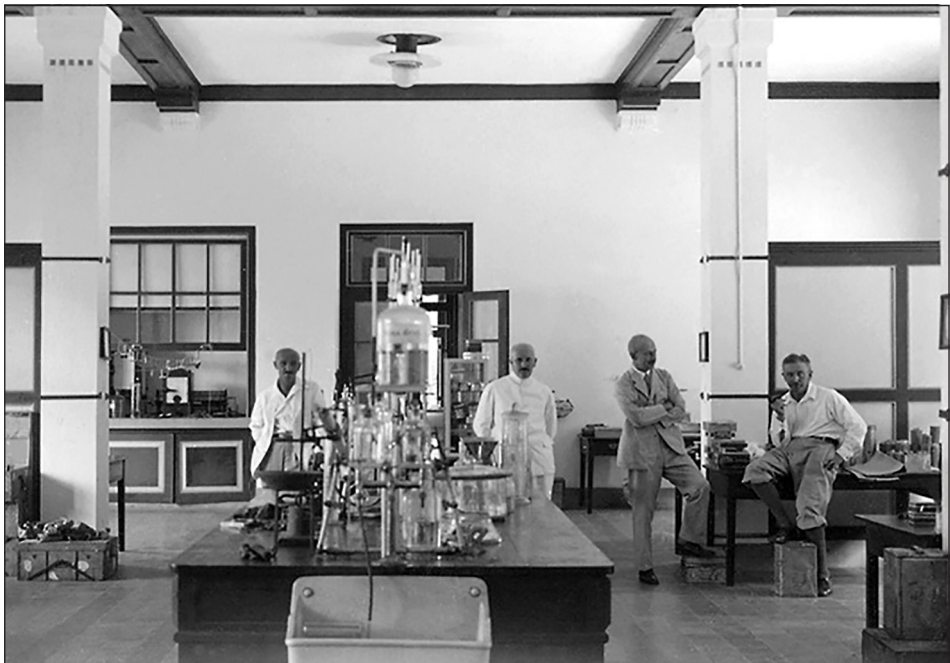


Abb. 5: Treub-Laboratorium Buitenzorg/Bogor, v.l.n.r.: HERRMANN, THIENEMANN, RUTTNER, FEUERBORN. – Fig. 5: Treub-Laboratory Buitenzorg/Bogor, left to right: HERRMANN, THIENEMANN, RUTTNER, FEUERBORN.

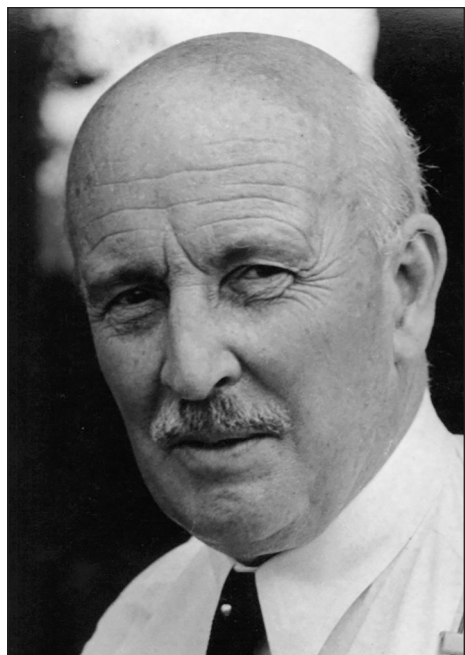


Abb. 6: A. THIENEMANN. – Fig. 6: A. THIENEMANN.



Abb. 7: F. RUTTNER. – Fig. 7: F. RUTTNER.

Prof. Heinrich Jakob FEUERBORN (1883–1979), Zoologe, stammte aus Münster und war für die Erforschung der Tierwelt, im Besonderen der Wirbeltiere, zuständig. Seine Jagdleidenschaft – kaum ein Affe, Zwerghirsch oder Waran war vor seiner Flinte sicher – wird in den Tagebucheinträgen wiederholt beschrieben.

Prof. Franz RUTTNER (1882–1961, Abb. 7), seit 1908 Leiter der Biologischen Station Lunz, die nach dem Vorbild Plöns 1905 errichtet worden war, beschäftigte sich schwerpunktmäßig mit Chemismus, Thermik, Vegetation und Planktonbesiedelung der Binnengewässer. Von ihm sind neben tagtäglichen Aufzeichnungen auch sehr persönliche Briefe an seine Familie erhalten. Sie vermitteln das Bild eines ungemein fleißigen und pflichtbewussten Mannes, der aber, neben seinen wissenschaftlichen Ambitionen, ein außerordentliches Interesse an den fremden Menschen und ihren Traditionen verspüren lässt. Ein Mann, der selbst im unbekannt klingenden Gamelan-Spiel (in Gamelan-Orchestern sind u. a. Metallophone, Gongs und Trommeln vertreten) Anklänge an Wagners „Rheingold“ zu hören meinte und gleichzeitig sehr kritische Bemerkungen zu europäischen Gepflogenheiten fallen ließ: Einen Kamelritt in die Wüste Ägyptens lehnte er als „Zirkusparade“ ab, den „Tropenhelm, als lästiges Möbel“ (RUTTNER 1935, S. 51, S. 9 bzw. S. 53) ersetzte er durch seinen Filzhut wie bei Wanderungen in den heimatlichen Bergen.

Mein Großvater Karl HERRMANN (1885–1937, Abb. 8), geboren in Hillemühl im ehemaligen Sudetenland, kam 1908 nach Lunz am See und war von Anbeginn RUTTNERs technischer Mitarbeiter und Laborant. Die beiden verband somit die gemeinsame Geschichte der Biologischen Station Lunz aber auch beider Herkunft aus dem heutigen Tschechien.

HERRMANN entstammte einer Handwerkerfamilie – sein Vater war Messerschmied, seine Mutter die Tochter eines Glasmalers – und erlernte den Beruf des Schlossers. Sein handwerkliches Geschick wurde allgemein geschätzt und als Laborant war er zuständig für die Wartung der wissenschaftlichen Geräte, die Durchführung meteorologischer Messungen, die Herstellung von Präparaten sowie für Fotografie und Archivierung des Bildmaterials. Seine Fotos in Verbindung mit schriftlichen Aufzeichnungen ergeben eine hervorragende Dokumentation der Reise.

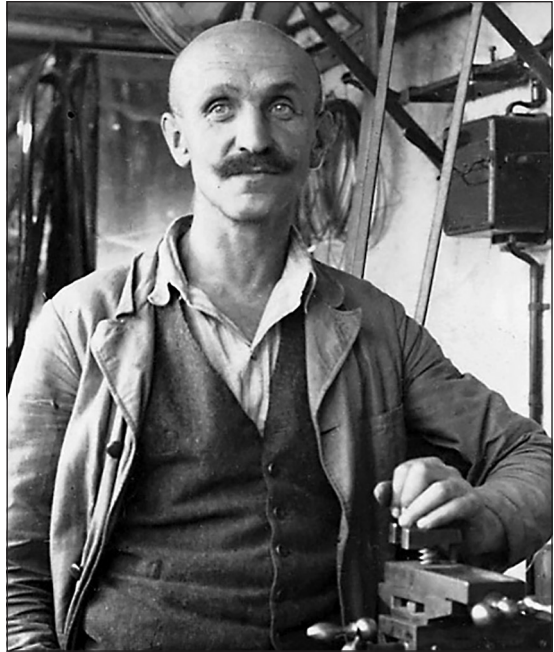


Abb. 8: K. HERRMANN. – Fig. 8: K. HERRMANN.

Obwohl mein Großvater unter den vier Männern der Einzige ohne akademische Ausbildung war, wurde ihm, wie aus vielen Bemerkungen hervorgeht, auf Augenhöhe begegnet und hohe Wertschätzung für seine Leistungen entgegengebracht. In der Widmung seines Tagebuchs an seine Söhne erwähnte RUTTNER: *„Die Bilder ... hat in gewohnter Meisterschaft Freund Herrmann gemacht“* (RUTTNER 1935, Briefkopie).

Darüber hinaus schien er sehr sprachbegabt gewesen zu sein und war aufgrund seiner guten Malaiisch-Kenntnisse und seines kontaktfreudigen Wesens wichtiger Mittler zwischen den Wissenschaftlern und der lokalen Bevölkerung.

Die Schilderungen meines Vaters – zum Zeitpunkt der Expedition gerade einmal zwölf Jahre alt – waren voller Stolz und Bewunderung. Zum Leidwesen meiner Großmutter, die Familie HERRMANN wohnte übrigens in einer Dienstwohnung in der Biologischen Station, nutzte er die Abwesenheit seines Vaters, um wiederholt seine ganz persönlichen „Forschungsreisen“ in die nahen Wälder und ans Ufer des Lunzer Sees zu unternehmen anstatt auf der Schulbank zu sitzen.

Der frühe Tod meines Großvaters – er starb 1937 im Alter von nur 52 Jahren – bedeutete für die Familie einen schmerzlichen Einschnitt und wurde sowohl von RUTTNER (1937) als auch von THIENEMANN (1938) in ihren Nachrufen als großen Verlust, menschlich wie fachlich, beschrieben.

Die „Nachreise“ Dezember 2015 bis Jänner 2016

Im Winter 2015/16 konnten mein langjähriger Lebenspartner und Reisegefährte Udo STARNEGG und ich ein langgehegtes Projekt, nämlich einen Teil der Expeditionsroute nachzureisen, verwirklichen. Da uns im Gegensatz zu den Forschern nur eine Zeit von

drei Wochen zur Verfügung stand, hatten wir die Qual der Wahl: Java, Sumatra oder Bali? Wir entschieden uns für Sumatra, jene zweitgrößte Insel Indonesiens, die schon zahlreiche Abenteurer und Forschende angelockt hatte. Da findet man berühmte Namen wie Marco Polo, der 1292 auf seiner Rückreise nach Venedig den Weg über Sumatra (vermutlich durch die Gegend um das heutige Aceh) und Ceylon genommen hatte (LUKAS 2011) oder die Wienerin Ida PFEIFFER, die auf ihrer zweiten Weltreise 1852 vom Volk der Batak fasziniert war, aber zu ihrem Bedauern nicht bis zum Toba-See vordringen konnte (PFEIFFER 1993 [1856]). Für uns gab den Ausschlag, dass Sumatra die landschaftlich unberührteste der drei Inseln ist. RUTTNER sprach vom „Wald, der unbedingt herrscht“ (1935, S. 64) während er Java schon damals als vom Menschen geprägt erlebte. Zudem haben wir großes Interesse an unterschiedlichen Ethnien und waren sehr neugierig, inwiefern traditionelle Bauweisen und Lebensformen im modernen Indonesien erhalten geblieben sind. Während ein Autorenteam (GÖLTENBOTH et al. 1996) anlässlich des 65. Jahrestages die Reise im Geiste nachvollzog – es gibt eine dreisprachige Dokumentation (Deutsch, Englisch, Indonesisch) der Geschichte der Expedition – wollten wir uns direkt vor Ort begeben. Die zahlreichen Fotografien und Aufzeichnungen sollten als Mosaiksteine für unsere Spurensuche dienen.

Die Seen Sumatras

Der Großteil der Seen Indonesiens ist vulkanischen Ursprungs. Während in Ost-Java rund um den Lamongan-Vulkan das Interesse der Forscher den sogenannten Maaren galt (Maare sind flache, schüssel- oder trichterförmige durch Wasserdampfexplosionen entstandene Mulden), findet man auf Sumatra große und tiefe Kraterseen (RUTTNER 1932). THIENEMANN (1919) hatte sich schon vor der Expedition mit der Entstehung unterschiedlichster Seentypen befasst, unter anderem mit den Untersuchungen der Eifler Maare. Auf Sumatra hoffte man in diesem Zusammenhang auch wertvolle Erkenntnisse zu geologischen Fragestellungen zu gewinnen. Die junge Wissenschaft der Limnologie umfasste eine Reihe von Disziplinen – unter anderem Biologie, Zoologie, Botanik, Chemie, Physik bis hin zur Geologie.

Den vier größten Seen Sumatras schenkten die Forscher besonderes Augenmerk.

Diese sind:

- Toba-See in Nordsumatra
- Singkarak-See und Maninjau-See in Mittelsumatra
- Ranau-See in Südsumatra

Unsere Reiseroute verlief von Nord nach Süd im Gegensatz zu den Forschern, die in umgekehrter Richtung unterwegs gewesen waren. Unser südlichster Punkt war Padang in Mittel-Sumatra, sodass wir nicht bis zum Ranau-See vorgedrungen sind.

Der Toba-See

Der Toba-See (Abb. 9) ist der größte See Indonesiens und gleichzeitig der größte Kratersee der Erde. Seine Ausdehnung ist so gewaltig, dass er immer wieder als Toba-Meer bezeichnet wurde. Mit einer Länge von 88 km und einer Breite von 31 km dürfte seine Flächenausdehnung (1.130 km²) etwa das 2.000-fache, seine Tiefe (433m von RUTTNER und HERRMANN im Südbecken gemessen; RUTTNER 1932) ungefähr das 13-fache des Lunzer



Abb. 9: Blick auf den Toba-See, oben: 1929, unten: 2015. – Fig. 9: View of Lake Toba, above: 1929, below: 2015.



Abb. 10: Hotel Toba bei Balige (links) mit Feldlabor auf der Veranda (rechts). – Fig. 10: Hotel Toba near Balige (left) with field laboratory on veranda (right).

Untersees erreichen. Der Toba-See bot den Wissenschaftlern nicht nur eine Vielzahl von Forschungsmöglichkeiten, seine Größe und auch die ihn umrahmende Landschaft faszinierten die Expeditionsteilnehmer. RUTTNER schwärmte in einem Brief an seine Frau: „Ein See von so durchsichtiger Bläue, dass ihm nur die Adria oder die oberitalienischen Seen gleichkommen.“ (RUTTNER 1935, Beil. XXV)

Die Männer waren im Hotel Toba, zwei km außerhalb von Balige am Südufer untergebracht. Auf der Veranda des Pavillons richteten sie ein improvisiertes Laboratorium ein (Abb. 10). Ein Motorboot (Abb. 11) erlaubte es ihnen, ihre Forschungen an unterschiedlichsten Orten durchzuführen und auch die Insel Samosir zu umrunden.

Im Laufe ihrer Wasseruntersuchungen stießen die Expeditionsteilnehmer bei Pangu-ran im Westen der Insel Samosir auf ein weitläufiges Solfataren-Gebiet mit heißen Schwefelquellen. Die Forscher untersuchten das schwefelhaltige Wasser auf Temperatur (maximal 87°C), chemische Zusammensetzung (meist ein saurer pH-Wert zwischen 2,6–2,9) und auf mögliches pflanzliches und tierisches Leben. So wurden in den sauren Wässern bei noch 38°C die Existenz von Chironomiden (Zuckmücken), ein Forschungsschwerpunkt von THIENEMANN, nachgewiesen. Die Schluchten waren mit Buschheide bewachsen, Oleander, Rhododendronarten, Farne, Orchideen, Moose und Flechten herrschten vor.

Besonders spektakulär allerdings waren die geologischen Studien: Das Sedimentgestein entpuppte sich als mehr oder weniger reine Kieselgur mit einer großen Menge von Diatomeenschalen. Anhand der lakustrischen, das heißt, der im See gebildeten Ablagerungen,



Abb. 11: Forschungsboot Wilhelmina, Toba-See. – Fig. 11: Research vessel Wilhelmina, Lake Toba.

zogen die Forscher geologische Rückschlüsse auf die Entstehung des Toba-Sees. Mit Erstaunen stellten sie die Konstanz der fossilen Elemente über tausende von Jahren hinweg fest. Heute geht man davon aus, dass der Kratersee ein Alter von etwa 74.000 Jahren hat. Die Entstehungstheorie der Wissenschaftler hat sich somit im Nachhinein bestätigt. Inwieweit die Gewinnung von Kieselgur und deren kommerzielle Nutzung, wie sie die Forscher angedacht hatten, in dieser Region aktuell eine Rolle spielt, konnten wir nicht herausfinden. Die heißen Quellen werden in Schwimmbecken und in die umliegenden Hotels geleitet und als touristische Attraktion genutzt. Wir allerdings nahmen ein „saures“ Bad (die Augen brannten gewaltig) in einem Felsenbecken und eine Naturdusche unter einer sprudelnden Quelle.

Heute sind der Toba-See und hier im Besonderen der Ort Tuk-Tuk auf Samosir attraktives Ziel für europäische RucksacktouristInnen ebenso wie für asiatische Gäste (besonders ChinesInnen verbringen dort gerne ihr Neujahrsfest).

Der Maninjau-See

THIENEMANN fand in seinen Aufzeichnungen für diesen in Mittelsumatra gelegenen Kratersee nur Worte der Superlative: „... *an diesem landschaftlich vielleicht schönsten aller Seen, die wir erforschten.*“ (THIENEMANN 1959, S. 204). Von der atemberaubenden Strecke über 44 engste Kehren – wir haben sie auf unserer Mopedfahrt 2015 mitgezählt – sprach er mit Begeisterung: „*Wir haben manche kühne Gebirgsstraße auf Sumatra gesehen, diese aber war doch die kühnste!*“ (ebd.).



Abb. 12: Fischfarmen am Maninjau-See, 2015. – Fig. 12: Fish farms on Lake Maninjau, 2015.

Während die Forscher über ganz spezielle Fischfangmethoden an den diversen Seen berichteten, beispielsweise über die sogenannte Rumponfischerei auf künstlichen Zweiginselfen, reiht sich heute am Seeufer eine Fischfarm an die nächste (Abb. 12). Während die Wissenschaftler noch von romantischen Mondschein-Bädern schwärmten, lud die Wasserqualität, die wir vorfanden, durchaus nicht zum Schwimmen ein.

Von Fort de Kock, dem heutigen Bukittinggi, einer strategisch bedeutenden, auf einem hohen Hügel (bukit = Hügel, tinggi = hoch) platzierten Stadt, unternahmen die Forscher einen Ausflug zur nahe gelegenen Harau-Schlucht (Abb. 13). Sie untersuchten die sauren Wasserfälle und fanden interessante Vegetationsverhältnisse vor. RUTNER beschrieb die eindrucksvolle Felskulisse folgendermaßen: „*Die Kloof v. Harau. Man fährt wie in eine Gasse eben hinein. Eine Landschaft von ganz eigenartiger Grossartigkeit!*“ (1935, S. 86) – dem können wir nur voll und ganz zustimmen.



Abb. 13: Harau-Schlucht bei Bukittinggi, oben: 1929, unten: 2015. – Fig. 13: Harau Gorge near Bukittinggi, above: 1929, below: 2015.

Der Singkarak-See

An diesem See, etwa 25 km südlich von Bukittinggi, richteten die Forscher für über einen Monat ihr kleines Feldlabor ein. Untergebracht in einem sogenannten Pasanggrahan, einem staatlichen Gästehaus für reisende Beamte, fanden sie hervorragende Bedingungen für ihre Untersuchungen und viel Hilfsbereitschaft und Kooperation seitens der Bevölkerung vor.

Singkarak sollte für unsere Reise ein ganz besonderes Highlight werden, doch davon später.

Kurz sei noch ein Abstecher zu dem über 1.500m hoch gelegenen Danau Atas (Oberer See) erwähnt. Aus RUTTNERs Tagebucheinträgen geht hervor, wie wichtig es ihm war, Bezüge zu ihm bekannten wissenschaftlichen Erkenntnissen herzustellen. Umso verblüffter war er, am Oberen See eine nahezu idente Vegetation, nämlich echten Schwingrasen auf einer ausgedehnten Sumpffläche zu finden, wie am See gleichen Namens in



Abb. 14: *Nepenthes* am Ufer des Toba Sees, links: 1929, rechts: 2015. – Fig. 14: *Nepenthes* at the shore of Lake Toba, left: 1929, right: 2015.

seiner Lunzer Heimat. „Dazu die herbe, klare Luft, die gar nicht tropisch aussehenden Berg-
hänge – ich meinte beinahe am Obersee zu sein.“ (RUTTNER 1935, S. 88) – Auch wir wur-
den beim Besuch dieses Sees an Lunzer Wetterbedingungen erinnert: Es war kalt und
regnerisch!



Abb. 15: *Rafflesia*, Knospe
oben: 1929, Blüte unten:
2008. – Fig. 15: *Rafflesia*, bud
above: 1929, blossom below:
2008.



Flora

Bereits bei der ersten Berührung mit tropischer Vegetation in Ceylon waren die Forscher von der Üppigkeit und Vielfalt der Pflanzenwelt, die sich ihnen darbot, überwältigt. Es würde den Rahmen der Publikation sprengen, über all das, was die Wissenschaftler erstaunt und begeistert hat, zu berichten.

Stellvertretend möchte ich drei Pflanzen hervorheben, die besonderes Interesse der Forscher erweckten.

Der Inhalt der Kannen der fleischfressenden *Nepenthes* (Abb. 14) lieferte den Wissenschaftlern eine Fülle interessanten Materials.



Abb. 16: *Amorphophallus* bei Klakah, Ostjava. – Fig. 16: *Amorphophallus* near Klakah, Eastern Java.

Rafflesia (Abb. 15), die größte Blüte der Welt, faszinierte nicht nur die Forscher. Heutzutage hat sich an bekannten Standorten ein regelrechter „*Rafflesia*-Tourismus“ entwickelt. Leider war während unserer Reise keine Blütezeit dieser Pflanze. HERRMANNs Urenkelin Josefina, die schon 2008 auf den Spuren ihres Urgroßvaters unterwegs war, konnte hingegen ein prächtiges Exemplar ablichten.

Die Pflanze *Amorphophallus* (Abb. 16) mit ihrer bizarren Form konnten die Forscher nur nahe Klakah auf Ostjava vorfinden.

Fauna

Wie schon eingangs erwähnt gab es gewisse Arbeitsteilungen: RUTTNER war der Planktonspezialist, THIENEMANN widmete sich vorrangig den Insekten und Fischen und FEUERBORN den Säugern, wobei es natürlich Überschneidungsgebiete gab.

Um seltene Exemplare aufzuspüren, war man in erheblichem Ausmaß auf die Mithilfe der einheimischen Bevölkerung angewiesen. Gegen ein kleines Taschengeld – „*Unser Kleingeld ging bald zu Ende, sodass wir 'Bons' ausgeben mussten*“ – (THIENEMANN 1959, S. 199–200) schlepten die Menschen unterschiedlichstes Getier heran. Vor den Feldlabors bildeten sich Menschenschlangen: „*Bis 50 Leute, meist Männer und Kinder, stehen oft stun-*

denlang vor unseren Arbeitstischen und besehen und besprechen diese Hexenkünste, ohne uns dabei lästig zu fallen“ (ebd.). Ein regelrechter Tierhandel blühte. Das „Angebot“ reichte von Fröschen, Fischen und Schildkröten über Schleichkatzen und Halbaffen bis hin zu Riesenschlangen. Dabei gab es auch manch kuriose Begebenheit. Ein Mann brachte ein Schuppentier (*Manis javanica*) mit seinem Jungen (Abb. 17), eine Tierart, die üblicherweise sehr scheu und selten zu beobachten ist. Die beiden Tiere wurden in einer Kiste, verschlossen mit einem starken Drahtnetz, untergebracht. Eines Nachts waren beide Tiere auf mysteriöse Weise „entsprungen“, um einige Tage später von einem Einheimischen wieder angeboten zu werden. Der Mann hatte sich auf diese Weise vermutlich doppeltes Trinkgeld erhofft.

Die Forscher beobachteten eine Vielzahl unterschiedlicher Affenspezies (Abb. 18). Manche, bevorzugt Javaner-Makaken, werden in einigen Gegenden auch heute noch von der lokalen Bevölkerung zum Ernten der Kokosnüsse abgerichtet (Abb. 19).



Abb. 17: Schuppentier mit Jungem in Singkarak. – Fig. 17: Pangolin with offspring in Singkarak.



Abb. 18: Plumplori in Singkarak. – Fig. 18: Slow loris in Singkarak.

Über den *Orang Utan*, den „Waldmenschen“ (orang = Mensch, hutan = Wald) berichteten die Wissenschaftler nicht. Diese Primaten leben bevorzugt im Norden Sumatras, heute geschützt im 1973 vom WWF gegründeten Orang Utan Rehabilitation Centre des Gunung Leuser Nationalparks. Die Forscher hatten zwar geplant, die Gegend um Aceh, insbesondere den See Tawar, zu untersuchen, mussten diesen Plan jedoch fallen lassen, da sämtliche Unterkünfte durch deutsche und amerikanische Sonnenfinsternis-Expeditionen besetzt waren. Stattdessen reisten die vier Forscher mit einem Schaufelrad-Dampfer den Musi-Fluss stromabwärts und gelangten bis Palembang. Der Ort mit seinen schwimmenden Märkten ließ THIENEMANN begeistert von einem „*sumatranischen Venedig*“ sprechen (THIENEMANN 1959, S. 219).

Wir auf unserer Reise hingegen hatten das Glück, zahlreichen *Orang Utans* im oben genannten Nationalpark zu begegnen.

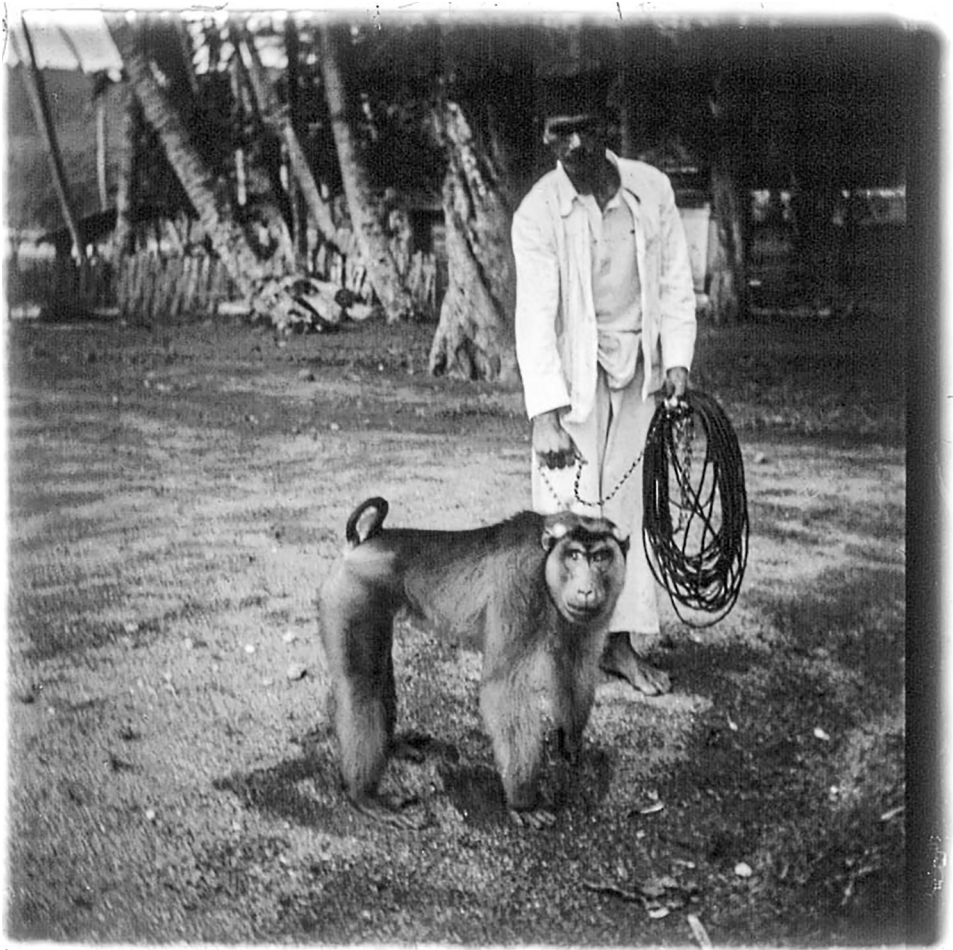


Abb. 19: Affe zur Ernte von Kokosnüssen abgerichtet. – Fig. 19: Monkey trained to harvest coconuts.

Menschen, Kulturen, Traditionen

Das Arbeitspensum der vier Männer war gewaltig: Der Tag begann oft vor Sonnenaufgang und endete spät abends mit der Untersuchung des gesammelten Materials. Doch ihr Interesse blieb nicht auf wissenschaftliche Fragestellungen begrenzt, sie blickten weit über den Tellerrand der Limnologie hinaus. So besuchten sie lokale Märkte, lernten Malaiisch, nahmen Einladungen zu Musik- und Tanzveranstaltungen mit Gamelan-Orchestern (Abb. 20) an und beobachteten Frauen beim Ikat-Weben (Abb. 21).

Ihr besonderes Interesse galt den beiden bedeutenden Volksgruppen Sumatras: den Batak im Norden und den Minangkabau in West- und Mittelsumatra. Unzählige Fotos und ausführliche Beschreibungen geben Zeugnis von den Unterschieden zwischen den beiden Stämmen.



Abb. 20: Tanzveranstaltung im Dorf Djepara, Südsumatra. – Fig. 20: Dance performance in the village of Djepara, Southern Sumatra.

Neben Äußerlichkeiten, die in der Form ihrer Häuser oder der Kleidung Ausdruck finden, gibt es verschiedene Sprachen und Religionen (die Batak sind christlich missioniert, die Minangkabau muslimischer Glaubensrichtung). Aber auch der Adat (das traditionelle Gewohnheitsrecht), welcher bis heute den Missionierungen teilweise standgehalten hat, weist beträchtliche Unterschiede auf. Mit über drei Millionen Menschen sind die Minangkabau die größte noch existierende matrilineare und matrilocale Kultur. Sie ist gekennzeichnet durch ein weibliches Erbfolgerecht und den Verbleib der Töchter im elterlichen Heim. So wurde früher das traditionelle Wohnhaus bei der Geburt jeder neuen Tochter um einen seitlichen Giebel erweitert, um für deren spätere Familie Platz zu schaffen. Die typische Drei-Gliederung der Batak-Häuser hingegen (symbolisch für Unter-, Mittel- und Oberwelt) findet sich in ihren Grabmonumenten wieder. Die Expeditionsleute entdeckten zahlreiche Steinsarkophage nahe Balige am Ufer des Toba-Sees (Abb. 22, oberes Bild). Heutzutage sind die modernen Gräber zusätzlich oft mit einem Kreuz versehen (Abb. 22, unteres Bild).

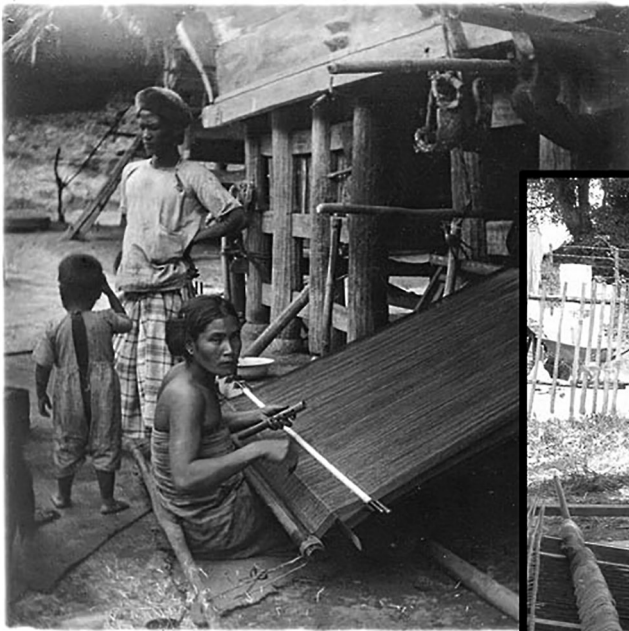


Abb. 21: Ikat-Webkunst, Toba-region, links: 1929, rechts: 2015. – Fig. 21. Ikat weaving, Toba region, left: 1929, right: 2015.



Abb. 22: Batak-Gräber am Ufer des Toba See, oben: Steinsarkophag 1929, unten: Grabmonument 2015. – Fig. 22: Batak graves on the shore of Lake Toba, above: sarcophagus made of stone 1929, below: tomb 2015.

Das Haus am Singkarak-See

Auf unserer Reise in die Vergangenheit gab es am Singkarak-See eine unfassbare Begegnung. Wir stoppten unseren Motorroller, um ein wunderschönes altes, tadellos in Schuss gehaltenes Minangkabau-Haus zu fotografieren. Eine junge Frau mit einem kleinen Mädchen stand in der Tür und bat uns hinein. Wir erzählten von unserer „Mission“, nämlich auf den Spuren meines Großvaters und der Sunda Expedition zu reisen. In Kürze waren wir in ein anregendes Gespräch mit Irawati und ihrem Vater Ramli vertieft. Schließlich holten wir unser Tablet, auf dem zahlreiche alte Fotos der Expedition gespeichert waren, hervor. Voller Interesse „blättern“ wir gemeinsam in den Erinnerungen. Da stockte die junge Frau plötzlich: „Das ist ja unser Haus!“ Und als auch die alte Mutter das Bild aufmerksam betrachtete, kannte die Überraschung keine Grenzen: Sie entdeckte ihre eigene Mutter als kleines Mädchen auf der Steinmauer vor dem Haus neben ihren beiden älteren Schwestern sitzend (Abb. 23).

Nun forschten wir in der Familiengeschichte: Der Großvater und ein Großonkel von Ramli hatten 1899–1900 das Haus erbaut. Der Großonkel, ein wohlhabender Hadji, stellte den Wissenschaftlern seine Prau, ein lokales Segelboot, für die Untersuchungen zur Verfügung. Es ist anzunehmen, dass die vier Forscher in eben dem Haus, in dem wir anschließend nächtigten, ein- und ausgegangen waren. Hinweise dazu gibt es genug. So beschrieb RUTTNER den Hadji, einen Mekka-Pilger, als „*älteren untersetzten Mann mit rotem Fez, wohl der Kapitalist des Dorfes*“ (1935, S. 82). Durch ihn konnten sie ihre Forschungen auf dem See sowie zahlreiche Unternehmungen in die nahe Umgebung realisieren. Auch wenn seine Autos „*ziemlich klappartig*“ (RUTTNER 1935, S. 84) waren und den Forschern zahlreiche abenteuerliche Pannen bescherten, stellten sie wertvolle Transportmittel dar.

THIENEMANN (1959, S. 203), dichtete hierzu:

*Da plötzlich wiederum ein Bruch:
Auch dieses Auto hat genug!
Die Steuerung will nicht mehr gehn,
Das Auto bleibt im Graben stehn!
Im Wald der Bach uns rauschend lockt,
Dieweil das Auto fauchend bockt.
Wir fahnden da nach Pflanzen, Tieren,
Der Kutscher ist am Reparieren.*

Für uns war die Begegnung mit den Nachfahren der Familie ein faszinierendes Erlebnis. Verwandte wurden zusammengetrommelt und unzählige Fotos gemacht. Dieses Ereignis ließ die Vergangenheit im wahrsten Sinne lebendig werden und stellte ohne Zweifel den Höhepunkt unserer Sumatra-Reise dar.

Zum Schluss

Rückblickend stellt sich für mich als Enkelin eines der Expeditionsteilnehmer die Frage: Welche Spuren hinterlässt ein derartiges Unternehmen in der Geschichte einer beziehungsweise meiner Familie?

Früh haben mich Wissenschaft und Forschung in ihren Bann gezogen. Es ist anzunehmen, dass meine erste Studienwahl – Veterinärmedizin – dadurch beeinflusst worden



Abb. 23: Haus am Singkarak-See, oben: 1929 mit Großmutter von Irawati, unten: 2015. – Fig. 23: House near Lake Singkarak, above: 1929 with grandmother of Irawati, below: 2015.

war. Auch mein Aufenthalt 1982–1984 im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit in Guinea-Bissau (Westafrika) wäre sicherlich im Sinne meines Großvaters gewesen. Dazu ein Detail am Rande: Die Forscher hatten persönlichen Kontakt zu den beiden namhaften Tropenmediziner und Malaria-Experten Prof. SCHÜFFNER und Prof. RODENWALDT. Während meines Kurses für Tropenmedizin am Bernhard-Nocht-Institut in Hamburg im Jahr 1980 begegnete ich den zwei Namen immer wieder. Die sogenannte SCHÜFFNER'sche Tüpfelung befallener Erythrozyten, als zentrales diagnostisches Kriterium für die verschiedenen Malaria-Erreger, bereitete mir beim Studium so manches Kopfzerbrechen.

Leider konnte ich meinen Großvater nicht persönlich kennenlernen. Viel zu früh verstarb er 1937 an Lungenkrebs. Dennoch habe ich durch seine Fotos und die zahlreichen Mitbringsel aus Indonesien viel über ihn erfahren.

Darüber hinaus hat mich die gedankliche Beschäftigung mit der Sunda Expedition viele der Nachfahren – EnkelInnen und sogar einen Urenkel der Teilnehmer – kennenlernen lassen. In diesem Sinne lebt das Unternehmen, über die wissenschaftlichen Veröffentlichungen hinaus, in zahlreichen Menschen fort.

Dank

Den RUTTNER'schen Familien danke ich ganz herzlich, dass Sie mir die unveröffentlichten Tagebuchblätter und Briefe zur Verfügung gestellt haben.

Mein ganz besonderer Dank gilt meinem Weggefährten Udo STARNEGG. Ohne ihn wäre weder die persönliche Reise noch die Aufarbeitung des alten Materials in dieser Form zustande gekommen. Er ist auch für die Auswahl und Bearbeitung der Fotos verantwortlich.

Literatur

- GÖLTENBOTH F., SCHIEMER F., BRETSCHKO G. & TIMOTIUS K.H., 1996: Tropische Limnologie. Die Geschichte der Deutschen Limnologischen Sunda Expedition von 1928–1929. o. O., Eigenverlag.
- LUKAS H., 2011: Ungleichheit und Egalität. Die Sozialstruktur der vorkolonialen Toba-Batak Samosirs (Sumatra) im Vergleich zu Gesellschaften am Festland Südostasiens. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 185–189.
- PFEIFFER I., (1993 [1856]): Abenteuer Inselwelt. Die Reise 1851 durch Borneo, Sumatra und Java. Hg. von G. HABINGER [Titel der Originalausgabe: Meine Zweite Weltreise]. Promedia, Wien.
- RUTTNER F., 1932: Seenstudien in Niederländisch-Indien. Mitt. geogr. Ges., 75, Sonderdruck, 114–146.
- RUTTNER F., 1935: Reisen auf Java, Sumatra und Bali. Tagebuchblätter und Briefe von der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition 1928–1929. Für seine Söhne zu Weihnachten 1935. Lunz (unveröffentlicht).
- RUTTNER F., 1937: Karl Herrmann (Nachruf). Sonder-Abdruck aus dem Archiv für Hydrobiologie. Bd. XXXI., 689–690.
- THIENEMANN A., 1919: Über die vertikale Schichtung des Planktons im Ulmener Maar und die Planktonproduktion der anderen Eifelmaare. Verh. Naturhist. Ver. d. preuß. Rheinl. u. Westf. 74, 103–134.
- THIENEMANN A., 1938: Karl Herrmann (Nachruf). Sonder-Abdruck aus dem Archiv für Hydrobiologie. Suppl.-Bd. XV. Tropische Binnengewässer 7. 812–813.

THIENEMANN A., 1959: Erinnerungen und Tagebuchblätter eines Biologen. Ein Leben im Dienste der Limnologie. VI. Die Deutsche Limnologische Sunda Expedition. 1928–1929. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, 129–261.

Das Fotomaterial stammt aus dem Privatbesitz der Familien RUTTNER und HERMANN.

Eingelangt: 2017 10 08

Anschrift:

Dr. Nina HERMANN, Kainzgasse 12/14, A-1170 Wien. E-Mail: nina_hermann@gmx.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [154](#)

Autor(en)/Author(s): Hermann Nina

Artikel/Article: [Auf den Spuren der Limnologischen Sunda-Expedition 1928–1929 43-67](#)