



Abenteuer Parasitologie – Metamorphosen eines Entomologen

ULRIKE ASPÖCK

Abstract: Adventure Parasitology – Metamorphoses of an Entomologist. The roots of the first professor of Medical Parasitology in Austria are briefly outlined and portrayed in the context of his research in the lab and on field-trips and of his publications in the 1960ies and 1970ies.

Citation: ASPÖCK U. 2020: Abenteuer Parasitologie – Metamorphosen eines Entomologen. – Entomologica Austriaca 27: 355–367.

Das Bild des Dreijährigen

Das Bild des dreijährigen Horst Aspöck (Abb. 1) in Lederhosen und mit verwegendem Hut, einen riesigen Gockelhahn, dessen Krallen von den nackten Kinderschenkeln ignoriert werden, umklammernd – dieses Bild ist ein geballter Steckbrief: Der Kerl weiß, was er will, und macht das auch. Sein Schmerzpegel liegt außerhalb der Norm – das ist zeitlebens eine Herausforderung für alle, die sich auf ihn einlassen.

Ich hab den Aspöck beim Biologiestudium an der Universität Innsbruck kennen gelernt – als unseren Star-Entomologen. Bei seiner Promotion zum Dr. phil. dabei zu sein, war Ehrensache. Den Stolz und die Dankbarkeit seiner überglücklichen Mutter, sie war gelernte Modistin und Alleinerzieherin, sieht man dem offiziellen Promotionsfoto (Abb. 2) wohl an, begreifen konnte ich diesen Augenblick erst viel später.

Horst Aspöck bekam sofort mehrere Arbeitsangebote – aus heutiger Sicht fast unvorstellbar – er konnte auswählen (!) und er wählte: das Hygiene-Institut der Universität Wien, dem er ein Arbeitsleben lang treu geblieben ist. Das in der Zeit von 1905–



Abb. 1. Budweis, 1942. Der dreijährige Horst Aspöck in Lederhosen und mit verwegendem Hut – einen riesigen Gockelhahn, dessen Krallen von den nackten Kinderschenkeln ignoriert werden, umklammernd. Dieses Bild ist ein geballter Steckbrief ... (Fotoarchiv H. & U. Aspöck)



Abb. 2. Innsbruck, 14. Juli 1962. Promotion zum Dr. phil. Horst Aspöck mit seiner stolzen und überglücklichen Mutter. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck) **Abb. 3.** Das in der Zeit von 1905–1908 erbaute Hygiene-Institut der Universität Wien in der Kinderspitalgasse musste laufend modernisiert und erweitert werden. Das Foto entstand vermutlich in der Zwischenkriegszeit, spätestens zu Beginn des 2. Weltkriegs. Es kursierte unter den älteren Angehörigen des Hygiene-Instituts, die Quelle ist unbekannt.

1908 erbaute Gebäude in der Kinderspitalgasse (Abb. 3) musste laufend modernisiert und erweitert werden, und so entstand auch der „Turm“ auf dem Dach – das gelungene rezente Aquarell von W. Liedl (Abb. 4) kann die Stilbrüche kaum verklären –, in den Horst Aspöck Ende der 1960er Jahre einzog und in dem er noch heute haust.

Professor Moritsch (1924–1965), der leider viel zu früh verstorbene Hygieniker und Virologe (Abb. 5), suchte einen Entomologen mit Stechmückenkompetenz für ein arbovirologisches Projekt. Es ging dabei um den Nachweis von Arboviren, also durch Arthropoden und daher auch Stechmücken übertragenen Viren. In der damaligen Tschechoslowakei war dieser Nachweis schon geglückt. Horst Aspöck wurde zunächst als wissenschaftliche Hilfskraft für dieses Projekt und jedenfalls als großer Hoffnungsträger am Hygiene-Institut angestellt. Und es gab damals Geld, viel Geld für alle Freiland- und Laboruntersuchungen. Aus heutiger Sicht war das ein schlaffenlandartiges Paradies.

Bei unserem ersten Wiedersehen in Wien ...

In Wien, wo ich nach einem Intermezzo an der Universität München gelandet war, um hier mein Biologie-Studium fortzusetzen, war es sofort um uns beide geschehen. Horst Aspöck lockte mich nach Klosterneuburg in den Auwald, dort hatte er eine Lichtfalle zum Stechmückenfangen stehen. Unsere Nachtpartien mit dem Moped zum Betreuen

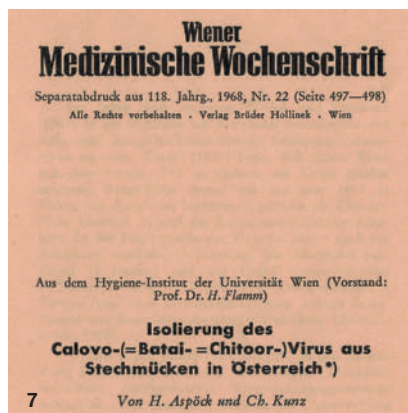
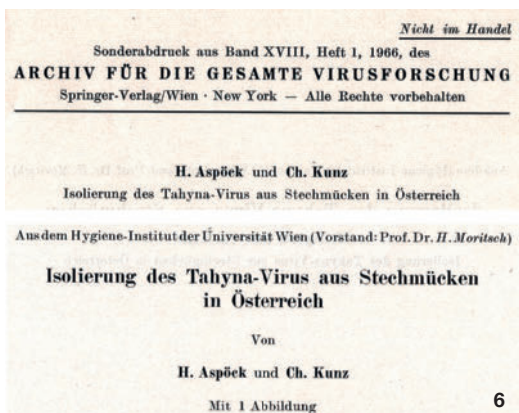


Abb. 4. ... und so entstand nach dem 2. Weltkrieg auch der „Turm“ auf dem Dach, in den Horst Aspöck Ende der 1960er Jahre einzog und in dem er noch heute haust. Das gelungene rezente Aquarell von W. Liedl aus dem Jahre 1995 (Privatbesitz von H. & U. Aspöck) des Hygiene-Instituts der Universität Wien, heute Medizinische Universität Wien, kann die Stilbrüche kaum erklären... **Abb. 5.** Univ.-Prof. Dr. Hans Moritsch (1924–1965), der Virologe und viel zu früh verstorbene Vorstand des Hygiene-Instituts. Das Bild stammt aus dem Jahre 1963. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck) **Abb. 6.** Erste Isolierung des Tahyna-Virus aus Stechmücken in Österreich – ein großer Erfolg! **Abb. 7.** Erste Isolierung des Calovo-Virus aus Stechmücken in Österreich – ein weiterer großer Erfolg!

dieser Lichtfalle waren sehr lustig. Aspöck, der Entomologe, hat sich mit Bravour in die Stechmücken Österreichs eingearbeitet, und mit Bravour sind ihm auch die ersten Virus-Isolierungen aus Stechmücken gelungen. Die ersten Publikationen über die Isolierung des Tahyna-Virus und des Calovo-Virus aus Stechmücken in Österreich (Abb. 6, 7) waren eine Glanzleistung von Horst Aspöck! Heute würde man diese Arbeiten natürlich in Englisch publizieren!

Im Hygiene-Institut wurde Horst Aspöck sofort in den mikrobiologischen Disziplinen in die Lehre geschickt. Zunächst war er Dr. Christian Kunz (Abb. 8), dem Leiter der Abteilung für Virologie zugeordnet – dem späteren berühmten FSME-Impfpapst der Nation. Bei dem Bemühen um die Entwicklung eines Impfstoffes gegen die gefährliche



Abb. 8. Univ.-Prof. Dr. Christian Kunz (*1927), Leiter der Abteilung für Virologie des Hygiene-Instituts und späterer FSME-Impf-Papst der Nation. Igls bei Innsbruck, Juni 1970. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck).

Frühsommer-Meningoenzephalitis verfolgte Christian Kunz zunächst die Strategie eines attenuierten (also lebenden) Impfstoffs durch zahlreiche Passagen des Virus in Mäusen. Aufschwemmungen Virus-angereicherter Mäusegehirne wurden mit Pipetten von Mund aus aufgesaugt ... Heute ist das alles unvorstellbar! Damals: Warmer Frühlings-Sonntag, der verliebte, aber kompromisslose Jungwissenschaftler Aspöck mutterseelenallein im Institut, pipettiert und pipettiert ... da! auf einmal zischt der Wattepfropfen seiner Pipette davon und er bekommt die höchstgefährliche Virus-Ladung voll in den Mund! Seine Gedanken rasen, vor ihm – als einzige Rettung – ein Behälter mit Formalin. Er spült, spuckt, spült, spuckt, landet im Höllenfeuer. An Küssen war lange nicht zu denken, aber er hat überlebt!

Unsere spektakuläre Reise ins Leitha-Gebirge

Professor Moritsch schickte die beiden jungverheirateten Aspöcks samt Moped, Mikroskop, Insekten-Netzen, Exhaustoren, Trockeneis und allem nötigen Sammel- und Labor-Equipment mit dem Expeditionsauto von Dr. Gerhard Pretzmann ins burgenländische Leitha-Gebirge zu arbovirologischen Freilanduntersuchungen. Dr. Pretzmann (1929–2013) arbeitete damals am Naturhistorischen Museum Wien in der Crustacea-Sammlung. Er war aber auch am Hygiene-Institut als Zoologe tätig. Er war ein Philosoph, und da er ein dreidimensionales Schachspiel erfinden wollte, nannten wir ihn nur noch „Raumschach“.

Im burgenländischen Dorf Stotzing waren wir im Bauernhof des Bürgermeisters, in dessen allerschönstem Schlafzimmer, untergebracht. Dort errichteten wir auch unser Labor. Einmal die Woche kam Dr. Pretzmann, alias „Raumschach“, mit dem Nötigsten, besonders z. B. Trockeneis, aus Wien und brachte dann unsere Stechmücken-Fänge, determiniert und in Trockeneis eingefroren, nach Wien ins Hygiene-Institut.

In Stotzing gab es noch einen Dorftrommler, der die wichtigsten Ereignisse verkündete, so auch, dass der Sauschneider am Samstag kommt, ... Die wichtigste Meldung nach dem nächsten Trommelwirbel galt uns: „Saunigel (damit sind Igel gemeint) abzugeben beim Dr. Aspöck, einquartiert beim Bürgermeister, Hauptstraße Numero ...“. Und die Leute brachten Igel (!), denen für virologische und serologische Zwecke Blut abgenommen wurde. Und wir sammelten fleißig Stechmücken in den Wäldern (Abb. 9).

Von Beginn an war Horst Aspöck auf internationalen Kongressen. Das Bild zeigt ihn (Abb. 10) gemeinsam mit Dr. Alfred Radda auf einer Tagung in Prag, andächtig einem



Abb. 9. Horst Aspöck mit Exhaustor beim Stechmücken-Fangen im Leitha-Gebirge, Mai 1964. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck) **Abb. 10.** Die Jungwissenschaftler Dr. Alfred Radda und Dr. Horst Aspöck beim Symposium „Theoretical Questions of Natural Foci of Diseases“ in Prag, 26.–29. November 1963, andächtig einem Vortrag lauschend. Als Professoren wurden beide später legendäre Vortragende und Prüfer. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck)

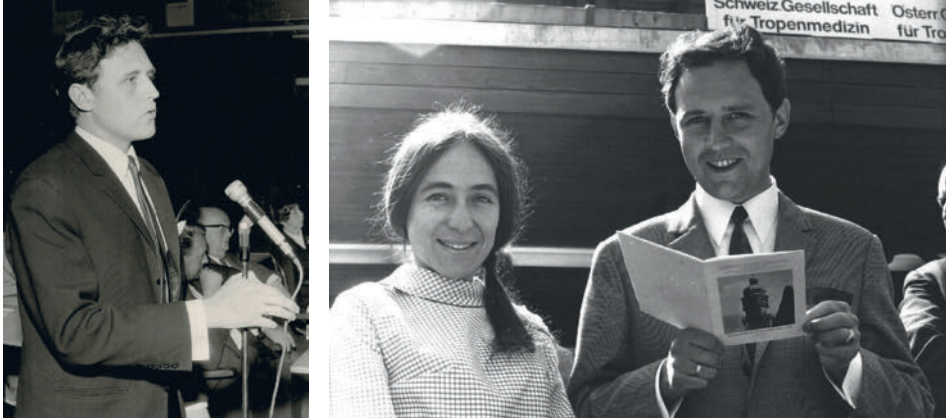


Abb. 11. Gemeinsame Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie und der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin, Igls bei Innsbruck, Juni 1970. Horst Aspöck, der auch heute noch die Hörsäle füllt, als Vortragender und Diskutierender – mit dabei seine Frau Ulrike Aspöck. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck.)

Vortrag lauschend. Man beachte die braven Anzüge und die biedereren Krawatten! Später dann sind die Studenten viel lieber zum milden Professor Radda zur Prüfung gegangen als zum verrucht strengen Professor Aspöck.

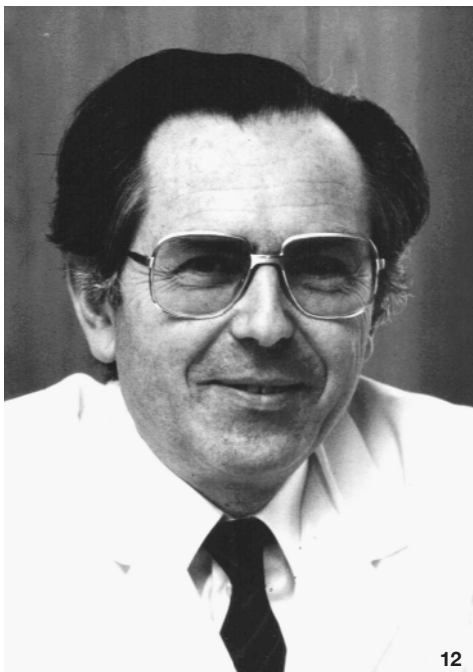
Viele Tagungen folgten. Bei der gemeinsamen Tagung der Schweizerischen und der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin in Igls, nahe Innsbruck, glänzte Horst Aspöck, der auch heute noch die Hörsäle füllt, als Vortragender und Diskutierender (Abb. 11). Ich war natürlich damals und bin noch heute sehr stolz auf ihn.

Neue Aufgaben

1966 wurde Horst Aspöck von Professor Heinz Flamm (Abb. 12, 13), dem weitblickenden Vorstand des Hygiene-Instituts, der Auftrag erteilt, eine Abteilung für Medizinische Parasitologie aufzubauen. Bisher gab es die Parasitologie ja nur an der Veterinärmedizinischen Universität. Damit wurden neben der Medizinischen Entomologie auch die Protozoologie und die Helminthologie zu Arbeitsgebieten von Horst Aspöck (die in eigenen Kapiteln dieses Bandes beleuchtet werden).

Die Stechmücken prägten weiterhin unser Leben. Gearbeitet wurde in den Donauauen bei Fischamend, aber in der Folge vorwiegend im östlichen Neusiedlersee-Gebiet, im Seewinkel. Stechmücken-Fang-Exkursionen waren nicht nur bei den Studenten sehr beliebt (Abb. 14). Auch wir arbeiteten gerne im Freiland. Dass die damalige Assistentin von Horst Aspöck (Abb. 15) die spätere Frau von Professor Christian Kunz wurde – auch das haben die Stechmücken katalysiert!

Die Arbeit im Schilfgürtel (Abb. 16) war hochsensibel. In Käfigen ausgesetzten Kaninchen (sogenannten sentinel-rabbits) wurde regelmäßig Blut abgenommen und virologisch und serologisch untersucht. Als im ungarischen Grenzgebiet Tollwutfälle bei Hunden auftraten und die Kaninchen nach angeblichen Hundebissen erkrankten, brach bei uns die Hysterie aus. Wir hatten ja im Zuge der Blutabnahmen unmittelbaren Kontakt mit den Kaninchen. Bei uns traten Schluckhemmungen – typische Symptome bei Tollwut –



12



13



14

Abb. 12. Univ.-Prof. Dr. Heinz Flamm (*1929), der weitblickende, visionäre Vorstand des Hygiene-Instituts und genialer Strategie, erteilte 1966 Horst Aspöck den Auftrag, die Medizinische Parasitologie aufzubauen, die neben der Medizinischen Entomologie auch die Protozoologie und die Helminthologie umfasst. 1984 (Fotoarchiv H. & U. Aspöck) **Abb. 13.** Univ.-Prof. Dr. Heinz Flamm (links) und Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck in der Alhambra in Granada bei der „II Conferencia Mediterranea de Parasitologia“, 29. Sept. – 2. Okt. 1981. Bei diesem Kongress war Toxoplasmose ein Schwerpunkt-Thema. Das Toxoplasmose-Screening der Schwangeren war in Österreich im Jahre 1975 eingeführt worden und war in den folgenden Jahren Anlass für viele Studien über *Toxoplasma gondii* und Toxoplasmose am Hygiene-Institut der Universität Wien. **Abb. 14.** Stechmücken-Sammeln im Seewinkel, Juni 1967. Dr. Gerhard Pretzmann (1929–2013) mit Studenten. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck)



15



16

Abb. 15. Horst Aspöck beim Stechmücken-Sammeln mit Exhaustor. Neben ihm seine damalige Assistentin Dagmar Alk, die spätere Frau von Professor Christian Kunz – auch das haben die Stechmücken katalysiert! Seewinkel. Juni 1967. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck) **Abb. 16.** Arbeitspause im Schilfgürtel. Ulrike und Horst Aspöck. Die Untersuchungen der in Käfigen im Schilfgürtel ausgesetzten Kaninchen waren aufwändig und auch aufregend! Juli 1967. (Foto P. & S. Bayer)



Abb. 17. Familienidylle. 31. Mai 1970. Horst, Ulrike und Christoph Aspöck auf der Suche nach Myrmeleontidae-Larven in den Weingärten bei Podersdorf (Burgenland). Unser Sohn, Christoph, war von Anfang an bei unseren Exkursionen, später auch bei einigen Expeditionen, mit dabei, zuerst im Kinderwagen, später dann schickten wir ihn vor ... (Fotoarchiv H. & U. Aspöck)



Abb. 18. Feldarbeit im Seewinkel war immer beglückend! Links im Bild Ulrike, Christoph und Horst Aspöck, rechts hinten Dr. Eva Heppe, ehemalige Dissertantin von H.A., vor ihr Dr. Kurt Hermentin (1957–1988), ehemaliger Dissertant von H.A. Dieses Bild ist Kurt Hermentin gewidmet, der im Sira-Gebirge (Peru) tödlich vom Blitz getroffen wurde. (Foto Renate Edelhofer)

auf! Erst als bei den Kaninchen Myxomatose diagnostiziert wurde, konnten wir wieder schlucken und lachen.

Unser Sohn Christoph war von Anfang an bei unseren Exkursionen mit dabei, zuerst im Kinderwagerl, später dann schickten wir ihn vor, wenn wir im Winter in die Scheunen gingen, um überwinternde Stechmücken zu sammeln. Er hat dann mit seinem treuherzigsten Gesicht (Abb. 17) und in bestem Pseudo-Dialekt sein Sprüchlerl gesagt: „Grias god, mia sand vom Hygiene-Institut und suachadn Stechmücken im Stadl...“. Wir durften immer, obwohl das schon sehr sonderbar gewirkt haben musste! Dass Christoph noch als Schüler auf einer unserer härtesten Expeditionen in Kashmir als Einziger aus unserer Gruppe eine adulte Kamelhalsfliege (Raphidioptera) fand, die als neue Art auch nach ihm benannt wurde, sei hier besungen, um nicht im Sog weltumspannender Reiselisten (Beitrag F. Gusenleitner) unterzugehen.

Die Feldarbeit im Seewinkel war immer beglückend. Ein Bild aus dieser Zeit (Abb. 18) zeigt die drei Aspöcks, Christoph, schon sehr erwachsen, die zwei Alten immer noch nicht ganz, im Hintergrund Dr. Eva Heppe, eine ehemalige Dissertantin von Horst Aspöck und vor ihr – lachend ausschreitend – Dr. Kurt Hermentin, ehemaliger Dissertant von H.A. Kurt Hermentin, dem dieses Bild und diese Erinnerung gewidmet sind, ist auf tragische Weise ums Leben gekommen: Er wurde in Peru, im Sira-Gebirge, vom Blitz getötet. Der Gang zu seiner Mutter gehört zu den schwärzesten Tagen im Leben von Horst Aspöck. Er musste der fassungslosen Mutter die furchtbare Nachricht überbringen.

Zbl. Bakt., I. Abt. Orig. 214, 160–173 (1970).

Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien
(Vorstand: Prof. Dr. H. FLAMM)

Phänologie und Abundanz der Stechmücken des östlichen Neusiedlersee-Gebietes (Ost-Österreich) in ihrer Beziehung zum Auftreten der durch Stechmücken übertragenen Arboviren

HORST ASPÖCK, CHRISTIAN KUNZ und GERHARD PRETZMANN

19

Zbl. Bakt., I. Abt. Orig. 216, 1–8 (1971).

Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien
(Vorstand: Prof. Dr. H. FLAMM)

Untersuchungen über die Überwinterung von Tahyna- und Calovo-Virus in Amphibien und Reptilien

HORST ASPÖCK und CHRISTIAN KUNZ

Eingegangen am 6. April 1970

20

Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig. A 218, 18–23 (1971)

Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien (Vorstand: Prof. Dr. H. FLAMM)

Serologische Untersuchungen über die Bedeutung des Hausrindes als Wirt von durch Stechmücken übertragenen Arboviren in Mitteleuropa

Serological Investigations on the Role of Cattle as Hosts of Mosquito-Borne Arboviruses in Central Europe

HORST ASPÖCK und CHRISTIAN KUNZ

21

Sonderdruck aus dem
Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde, Infektionskrankheiten und Hygiene,
I Orig. 218, S. 304–310 (1970)
Gustav Fischer Verlag · Stuttgart

Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien
(Vorstand: Prof. Dr. H. FLAMM)

Felduntersuchungen über die Bedeutung des Igels (*Erinaceus europaeus roumanicus* BARETT-HAMILTON) im Zyklus des Tahyna-Virus

HORST ASPÖCK und CHRISTIAN KUNZ

22

Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig. A 224, 156–167 (1973)

Aus dem Hygiene-Institut (Vorstand: Prof. Dr. H. FLAMM), der Lehrkanzel für Virologie (Vorstand: Prof. Dr. CH. KUNZ) und dem I. Zoologischen Institut (Vorstand: Prof. Dr. F. SCHALLER) der Universität Wien

Virologische und serologische Untersuchungen über die Rolle von Vögeln als Wirte von Arboviren in Ost-Österreich

Virological and Serological Investigations on the Role of birds as Hosts of Arboviruses in Eastern Austria¹

HORST ASPÖCK, CHRISTIAN KUNZ, OTTO PICHER und FRIEDRICH BÖCK

23

Abb. 19. Diese preisgekrönte Publikation wäre heute in englischer Sprache unterwegs, die Resonanz könnte jedoch kaum größer sein. **Abb. 20.** Auch Amphibien und Reptilien wurden in die Untersuchungen aufgenommen. **Abb. 21.** Auch vor Hausrindern wurde nicht Halt gemacht ... **Abb. 22.** Besonders romantisch war das nächtliche Aufstöbern von Igel ... **Abb. 23.** Die Untersuchung von im Schilfgürtel in Netzen gefangenen Vögeln war besonders sensibel ...

Eine preisgekrönte Arbeit aus der Zeit der Stechmücken-Untersuchungen im Seewinkel (Abb. 19) wäre heute in englischer Sprache unterwegs, die Resonanz könnte dennoch kaum größer sein!

Im Rahmen der groß angelegten Grundlagenforschung über durch Stechmücken übertragene Viren gab es auch die Idee, wechselwarme Tiere auf Arboviren zu untersuchen, auf der Überlegung basierend, dass bei wechselwarmen Tieren die Virämie länger dauert – und vielleicht eine Überwinterung der Viren ermöglicht (Abb. 20). Und so sammelten wir Ringelnattern unter Stroh-Ballen auf den Feldern, schüttelten Laubfrösche von den Bäumen, ... all das war sehr lustig, besonders für mich als Zoologin.

Darüber hinaus wurden auch Säugetiere zur Blutabnahme in die Untersuchung einbezogen (Abb. 21). Besonders romantisch war dabei die nächtliche Suche von raschelnden und schnaufenden Igel (Abb. 22). Die aufregendsten Einsätze galten allerdings der Ziesel-Suche und vereinzelt auch Hamster-Suche bei Tag.

Ein großer Erfolg war der Nachweis von Antikörpern gegen Arboviren in Vögeln – ein hochsensibles und emotionsintensives Unterfangen! Im Schilf ausgespannte Netze wurden regelmäßig kontrolliert, die empfindlichen Vögel vorsichtig aus den Netzen geborgen, um durch Punktion der Flügelvene eine kleine Blutprobe zu gewinnen. Das haben auch die kleinsten Vögel problemlos ertragen (Abb. 23).

In der Dorfkirche von Apetlon schien mit den schönen sonntäglichen Kopftüchern der alten Frauen die Zeit stillzustehen ... doch im brüchigen Turmgebälk pflückten wir Fledermäuse für virologische und serologische Untersuchungen ... heilig oder unheilig ist hier die Frage.



Abb. 24. Die legendäre Frau Kögl, in deren Haus in Apetlon wir unsere wissenschaftliche Außenstelle, unser Labor und unsere Herberge hatten. Juni 1967. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck)

Im Zentrum aller Arbeiten im Seewinkel stand die legendäre Frau Kögl (Abb. 24). In ihrem Haus haben wir gewohnt und unser Feldlabor eingerichtet. In der Nacht sind die Ziesel (wer nimmt Ziesel ins Schlafzimmer mit!) ausgebüxt, haben die wunderbaren Tuchenten zerbissen und die Wände mit ihren Pfoten bekleckst. Auch Igel sind uns im Zimmer aus den Käfigen entwischt. Die liebe Frau Kögl hat uns nicht hinausgeworfen.

Zum Abschluss möchte ich dankbar sagen, dass es ein Geschenk ist, mit dem Aspöck gemeinsam alt zu werden – vielleicht nicht ganz so alt wie die 300 Jahre alten Brettwurzeln des Lupuna-Baumes im Urwald von Panguana in Peru (Abb. 25), von wo wir gerade kommen.

Literatur

- ASPÖCK H. & KUNZ CH. 1966: Isolierung des Tahyna-Virus aus Stechmücken in Österreich. – Archiv für die gesamte Virusforschung 18: 8–15.
- ASPÖCK H. & KUNZ CH. 1968: Isolierung des Calovo- (=Batai=Chitoor-) Virus aus Stechmücken in Österreich. – Wiener medizinische Wochenschrift 118: 497–498.
- ASPÖCK H. & KUNZ CH. 1970: Felduntersuchungen über die Bedeutung des Igels (*Erinaceus europaeus roumanicus* BARETT-HAMILTON) im Zyklus des Tahyna-Virus. – Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde, Infektionskrankheiten und Hygiene, I. Abteilung Originale 213: 304–310.



Abb. 25. Dankbarkeit. Horst und Ulrike Aspöck zwischen den Brettwurzeln des 300 Jahre alten und mehr als 50 Meter hohen Lupuna-Baumes in Panguana in Peru. 28.09.2019. (Fotoarchiv H. & U. Aspöck)

ASPÖCK H. & KUNZ CH. 1971: Untersuchungen über die Überwinterung von Tahyna- und Calovo-Virus in Amphibien und Reptilien. – Zentralblatt für Bakteriologie und Hygiene, I. Abteilung Originale 216: 1–8.

ASPÖCK H. & KUNZ CH. 1971: Serologische Untersuchungen über die Bedeutung des Hausrindes als Wirt von durch Stechmücken übertragenen Arboviren in Mitteleuropa. – Zentralblatt für Bakteriologie und Hygiene, I. Abteilung Originale A 218: 18–23.

ASPÖCK H., KUNZ CH., PICHER O. & BÖCK F. 1973: Virologische und serologische Untersuchungen über die Rolle von Vögeln als Wirte von Arboviren in Ost-Österreich. – Zentralblatt für Bakteriologie und Hygiene, I. Abteilung Originale A 224: 156–167.

ASPÖCK H., KUNZ CH. & PRETZMANN G. 1970: Phänologie und Abundanz der Stechmücken des östlichen Neusiedlersee-Gebietes (Ost-Österreich) in ihrer Beziehung zum Auftreten der durch Stechmücken übertragenen Arboviren. – Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde, Infektionskrankheiten und Hygiene, I. Abteilung Originale 214: 160–173.

Anschrift der Verfasserin

Univ.-Prof. Dr. Ulrike Aspöck, Naturhistorisches Museum Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1010, Wien; Department of Integrative Zoology, University of Vienna, Althanstraße 14, A-1090, Vienna. E-Mail: ulrike.aspoeck@nhm-wien.ac.at, ulrike-aspoeck@univie.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [0027](#)

Autor(en)/Author(s): Aspöck Ulrike

Artikel/Article: [Abenteuer Parasitologie – Metamorphosen eines Entomologen 355-367](#)