



Senckenberg
Deutsches Entomologisches Institut
Jahresbericht
2009

Herausgegeben vom
Förderverein des Deutschen Entomologischen Instituts e. V.
Müncheberg 2010

Herausgeber: Förderverein des Deutschen Entomologischen Instituts e. V.
c/o Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut (SDEI)
Eberswalder Straße 90
15374 Müncheberg
Internet: <http://www.dei-digital.de>

Bankverbindung:

Sparkasse Märkisch Oderland
BLZ: 170 540 40
Kontonummer: 300 065 22 20
BIC: WELADED1MOL
IBAN: DE77 1705 4040 3000 6522 20

Texte:

BEHNE, L.
BLANK, S. M.
DATHE, H. H.
GAEDIKE, R.
GROLL, E. K.
GRUNOW, C.
JASCHHOF, C.
JASCHHOF, M.
KACZINSKI, U.
KUTZSCHER, C.
LISTON, A.
MENZEL, F.
MIRSCHER, G.
OEHLKE, J.
SCHUBERT, E.
TAEGER, A.
WEIRAUCH, A.
WERNER, D.
ZERCHE, L.

Titelbild: MENZEL, F.

Vignetten: Viola Eistert

Redaktion: GRUNOW, C.
SCHUBERT, E.
KUTZSCHER, C.

Müncheberg: Selbstverlag, 2010. - 92 S., 60 Abb.

1.2 Siebzig Tage China: Chinesisch-deutsche Expedition nach Yunnan und Sichuan (A. Taeger und S. M. Blank)

Auf Einladung des chinesischen Kollegen Prof. Dr. Meicai Wei aus Changsha (Hunan) bestand 2009 für die drei „Blattwespen-Kollegen“ des SDEI, Dr. S. M. Blank, A. D. Liston & Dr. A. Taeger, die Möglichkeit, an einer Sammelexpedition in China teilzunehmen. Bereits seit einigen Jahren besteht zwischen dem SDEI und M. Wei eine enge fachliche Zusammenarbeit zum Thema „Taxonomie der Pflanzenwespen“. Diese schließt z.B. einen umfangreichen Materialtausch, Literaturbesorgung, gemeinsame Forschungsvorhaben und Publikationen sowie gegenseitige Forschungsaufenthalte ein. Ein abgeschlossenes Drittmittelprojekt, in dem Prof. Wei als chinesischer Kooperationspartner eingebunden war, lief 2004–2005 und wurde durch GBIF finanziert (siehe „ECatSym“ unter <http://www.gbif.org/Stories/STORY1103211930>). Langfristig sollen in Verbindung mit phylogenetischen Analysen Vorstellungen zu den Ursachen und zum Ablauf der enormen Artenradiation in China abgeleitet werden. Eine Verknüpfung mit Daten zur oreographischen Entwicklung und zur Diversifikation der Pflanzen in diesem Gebiet wäre hierbei wünschenswert.

China stellt einen Biodiversitäts-Hotspot dar, der – zumindest aus entomologischer Sicht – unzureichend erschlossen ist. Dies gilt in besonderem Maße für die Provinzen Yunnan, Sichuan und Osttibet. Wir hatten geplant, gemeinsam zusammen mit den Kollegen aus Changsha diese Gebiete zu besuchen. Aus logistischen Gründen musste die Expedition für uns auf die Provinzen Yunnan und Sichuan beschränkt bleiben. Auch wenn der Wegfall von Osttibet anfänglich etwas Enttäuschung hervorrief, wurde später klar, dass es aus Sicht der Sammelergebnisse keine schlechte Entscheidung war, da sich hiermit ein geringerer Fahraufwand verband. Trotzdem legten wir während der Expedition noch über 9000 km zurück.

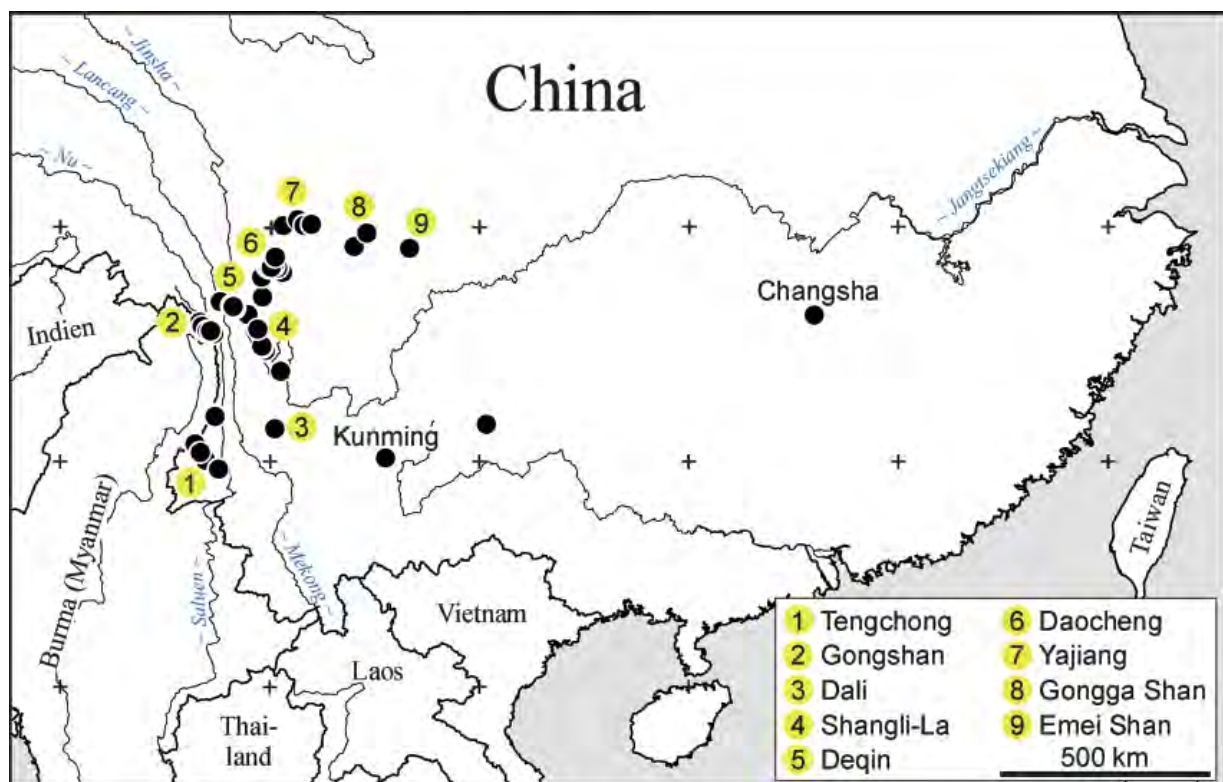


Abb. 1: Verlauf der China-Expedition. Im Kartenausschnitt für den Südosten Chinas und die angrenzenden Länder sind die 81 Punkte (teilweise überlappend) eingetragen, an denen Aufsammlungen vorgenommen wurden.



2



3



4



5



6



7

Abb. 2–7: Teilnehmer der Expedition und Begegnungen am Wegesrand. Abb. 2: Die Gruppe in „unserem Auto“: Dr. Andreas Taeger, Yihai Zhong, Andrew D. Liston, Dr. Stephan M. Blank und unser Fahrer Dr. Wei Xiao. Abb. 3: Prof. Dr. Meicai Wei. Abb. 4: Gengyun Niu. Abb. 5: Dr. Jiangli Tan. Abb. 6: Yuhan Qian und Zejiang Li. Abb. 7: Tibeter mit seinem tibetischen Hirtenhund. Diese Rasse ist außerhalb Tibets bei Hundehaltern in China recht populär und laut Y. Zhong in der Anschaffung teuer.



Abb. 8: Einkauf von Stärkungsmethoden am Wegesrand. Die im Westen Sichuans einheimischen Tibeter sammeln auf 4000 Meter die im Boden verborgenen Puppen eines Schmetterlings, die von einem Pilz befallen sind. Diese werden mit der Nahrung verkocht als Naturheilmittel zur Stärkung nach Krankheiten verwendet.

Der Aufenthalt in China erstreckte sich für uns über annähernd zehn Wochen, wobei die Zeit vor und nach der Expedition durch intensives Materialstudium an der Central South University of Forestry and Technology in Changsha genutzt wurde. Hier befindet sich die Pflanzenwespenammlung (Hymenoptera: Symphyta) von M. Wei und seiner Arbeitsgruppe, die die primären Typen von etwa 1.000 Pflanzenwespenarten enthält. Auch wenn uns für diese Arbeit etwa drei Wochen zur Verfügung stand, konnten wir nur „an der Oberfläche kratzen“. Da viele Gattungen und Arten bisher nur aus China bekannt sind, konzentrierten sich unsere Untersuchungen hauptsächlich auf derartige Formen.

Wir trafen nach etwa eintägigem Flug am 16. Mai in Changsha, der Hauptstadt der Provinz Hunan ein und wurden am Flughafen von unseren Kollegen Prof. Meicai Wei, Dr. Wei Xiao und Gengyun Niu in Empfang genommen. Der erste Eindruck: in China ist alles ganz anders. Natürlich war das nicht überraschend. Es war aber noch anders. Von der Vorstellung, dass es sich um ein Land handelt, das seinen Personennahverkehr überwiegend mit Fahrrädern bewältigt, mussten wir uns verabschieden: wohin das Auge blickte Motorroller (oft elektrisch und daher kaum hörbar heranrollend!) und PKW in allen Größen und vielen Marken. Dr. Xiao, der Assistent von Prof. Wei, stellte sich als Fahrer für die Zeit unseres Aufenthaltes vor. In der VR China dürfen nur Inhaber einer chinesischen Fahrerlaubnis Fahrzeuge führen.

Die ersten zehn Tage in Changsha wurden zur Expeditionsvorbereitung und zum ersten Durchstöbern der Pflanzenwespenammlung genutzt. Die Insektensammlung von Prof. Wei ist im Wesentlichen auf Pflanzenwespen beschränkt. Weitere Insektengruppen sind nur marginal vertreten. Die Sammlung ist seit einigen Jahren in einem klimatisierten Raum untergebracht, was



Abb. 9: Im Gaoligong-Shan Dulong-River Reserve der Ort Dulong westlich von Gongshan [Abb. 1: Nr. 2], nur wenige Kilometer vor der burmesischen Grenze (nordöstliches Yunnan). Abb. 10: Gebiet der Meili Snow Mountains bei Deqin [Abb. 1: Nr. 5] (nördliches Yunnan).

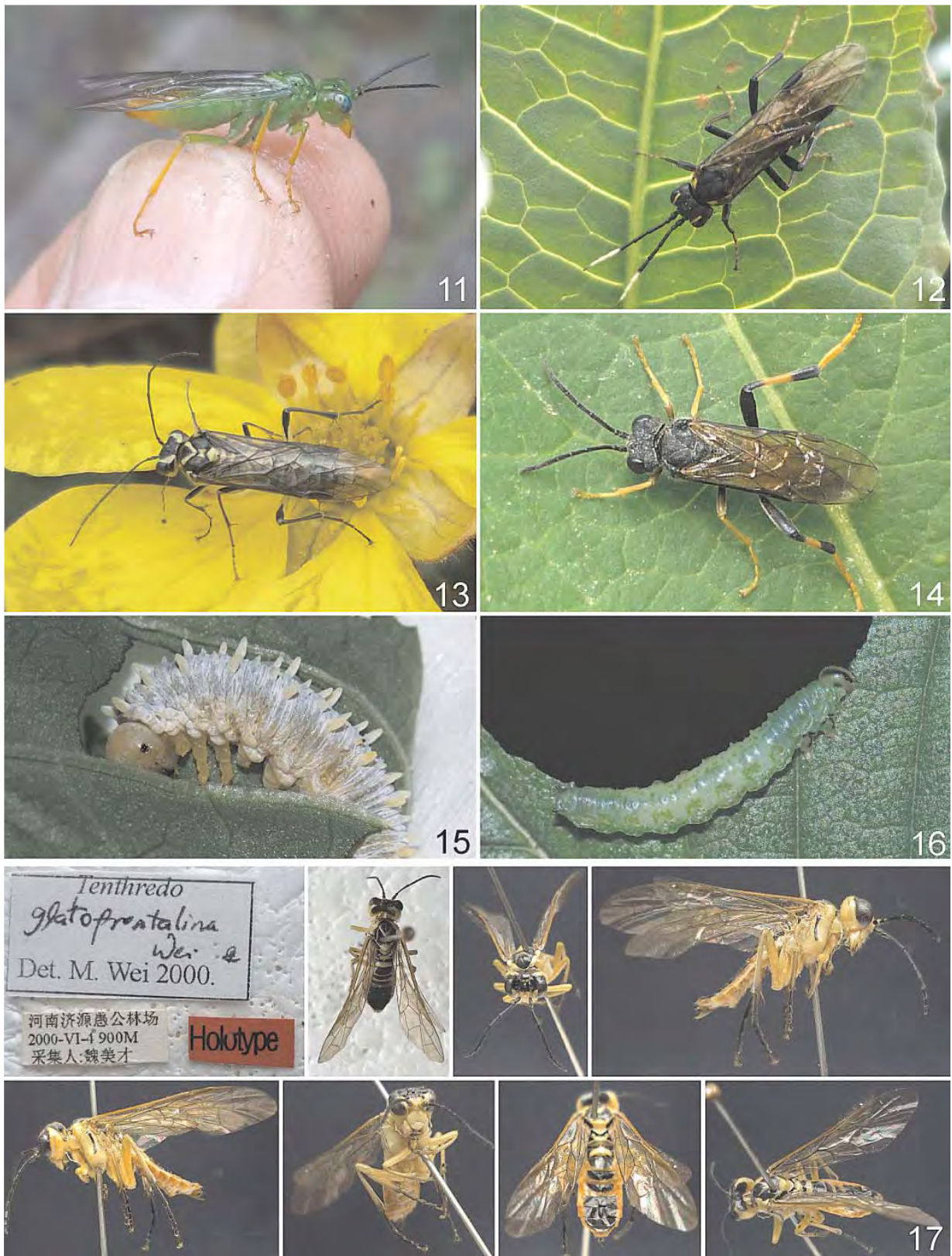


Abb. 11: *Tenthredo (Olivacedo)* (Tenthredinidae). Abb. 12: *Tenthredo (Tenthredella)*, Eiablage an Ampfer.
 Abb. 13: *Pachyprotasis*. Abb. 14: *Siobla*. Abb. 15: *Siobla*, Larve. Abb. 16: *Aproceros* (Argidae), Larve an Ulme.
 Abb. 17: Dokumentation von Typenmaterial in der Sammlung von M. Wei.



Abb. 18: Schildwanze (Scutelleridae). Abb. 19: Singzikade (Cicadidae). Abb. 20: Schadspinner (*Euproctis*, Lymantriidae). Abb. 21: Lederwanze (Coreidae) und Schwebfliege (*Episyrphus*, Syrphidae). Abb. 22: Laternen-träger (*Zanna? chinensis*, Fulgoridae). Abb. 23: Hirschkäfer (Lucanidae). Abb. 24: Schnake (*Tipula [Formotipula]*, Tipulidae). Teilweise bestimmt von J. Deckert, M. Hauser, R. Trusch, A. Wessel, C. Young.

unter den subtropischen Bedingungen vor Ort sehr sinnvoll ist. Nach Abschluss der Expedition am 5. Juli hatten wir weitere zwei Wochen zur Verfügung, um Sammlungsmaterial zu untersuchen und teilweise fotografisch zu dokumentieren.

Die eigentliche Expedition begann am 25. Mai in Changsha. In zwei Geländewagen wurden zehn Personen samt Gepäck verstaut. Wir hätten die Wette, dass nie und nimmer alles unterkommen würde, verloren. Allerdings hatten wir europäische „Langnasen“ aufgrund unserer Körpergröße immer gewisse Schwierigkeiten, unseren Platz zwischen den Gepäckstücken zu finden.

Nach zwei Tagen erreichten wir auf neuen Straßen und meist mautpflichtigen Autobahnen Kunming, die „Stadt des ewigen Frühlings“ und Hauptstadt von Yunnan. Die ersten „zählbaren“ Insekten wurden hier auf dem Universitätsgelände erbeutet, bevor es weiter nach Westen in Richtung Grenze zu Burma (Myanmar) ging. Diese Gegend mit dem berühmten Fundort Kambaiti auf der burmesischen Seite der Grenze hatte etwas Magisches für uns: 1934 setzte René Malaise dort in großem Stil erstmalig erfolgreich die Insektenfallen ein, die später nach ihm benannt wurden. Das 1945 von Malaise auf dieser Materialbasis verfasste Werk „Tenthredinoidea of South-Eastern Asia with a general zoogeographical review“ (Opuscula Entomologica, Lund Suppl. 4: 1-288) ist heute noch Grundlage für die Erforschung der Pflanzenwespen in Südostasien. Doch die Ernüchterung kam auf den Fuß. In der Umgebung von Tengchong [Abb. 1: Nr. 1] sammelten wir an verschiedenen Stellen, doch die Ausbeute hielt sich in Grenzen. In unmittelbarer Nähe zu Kambaiti gab es unerwartet wenig zu sammeln. Unsere Expedition hatte kurz vor dem Beginn der Regenzeit begonnen. Zur Frage, ob wir an den richtigen Stellen sammelten, kam jetzt noch die Problematik regelmäßigen Niederschlages.

Nach einer knappen Woche teilte sich die Expeditionsgruppe. Unser Fahrzeug blieb in Yunnan, während das zweite Auto mit Meicai Wei am Steuer und vier weiteren chinesischen Kollegen nach Osttibet aufbrach. Erst am Ende der Expedition trafen wir uns wieder am Emei Shan. Unsere verkleinerte Gruppe bewegte sich im Nu-Tal nach Norden in das Gebiet der drei parallelen Flüsse Nu, Lancang und Jinsha, die in ihren Unterläufen zu den Strömen Saluen, Mekong und Jangtsekiang werden. In einem Abstand von weniger als 20 km gruben diese drei Flüsse kilometertiefe Schluchten in die östlichen Ausläufer des Himalaja. Diese scharfe Trennung der dazwischen liegenden Gebirgsstöcke führte zur Entwicklung zahlreicher neuer Arten. Die UNESCO bezeichnet das Gebiet folglich als das „Epizentrum der Biodiversität“ Chinas. Hier wiesen die Straßen auch durchaus nicht mehr die Qualität wie während der ersten Expeditionstage auf. Die Geländefähigkeit des Fahrzeuges wurde bei Durchschnittsgeschwindigkeiten um 10 km/h auf die Probe gestellt. Wenn unser Fahrer dann auf den schmalen, seitlich fast senkrecht abstürzenden Wegen ein Mehrfaches dieses Wertes erreichte, war dies öfters schon mal Anlass für ängstliche Aufschreie und Stoßgebete.

Im Gebiet von Gongshan und Dulong [Abb. 1: Nr. 2] verbesserten sich sowohl das Wetter als auch die Sammelergebnisse. Ein Highlight war der Fund einer an Walnuss fressenden *Megaxyela*-Larve (Xyelidae), die demnächst als erste in der alten Welt gefundene Larve der Gattung beschrieben wird. Unser nächstes Ziel, die Gebirge in der Umgebung von Deqin [Abb. 1: Nr. 5] auf der Ostseite von Nu, Lancang und Jinsha war nur durch eine weite Rückfahrt in den Süden durch das Nu-Tal und durch einen großen Umweg über die touristisch geprägten Orte Dali und Shangri-La (eigentlich Zhongdian) zu erreichen [Abb. 1: Nr. 3 und 4]. Aufgrund der Steilheit der dazwischen liegenden Gebirge existiert keine direkte Verbindung zwischen Gongshan und Deqin.

Am 18. Juni erreichten wir das Gebiet von Deqin. Hier hatten wir die Möglichkeit, mit Blick auf die umgebenden 7000er in Höhen von 3000–4500 m zu sammeln. Die Regenzeit hatte in dieser Höhe keinen unmittelbaren Einfluss mehr. Für uns nicht gerade alpinistisch geübte Entomologen war das Sammeln nur durch die in dieser Höhe verlaufende Passstraße möglich. Wir blieben also in Straßennähe und hatten auch dort sehenswerte Erfolge. Ein brachyptere Blattwespenart (Tenthredinidae: Allantinae: *Taxoblenus*), die in einigen Exemplaren erbeutet wurde, wartet jetzt auf ihre wissenschaftliche Beschreibung.

Am 22. Juni verließen wir Yunnan in Richtung Osten nach Sichuan. In der Umgebung von Daocheng und Yaijang [Abb. 1: Nr. 6 und 7] befanden wir uns noch auf einer ähnlichen Höhenlage wie bei Deqin, mit vergleichbaren Sammelergebnissen. Vor uns lag ein mehrtägiger Aufenthalt im Gebiet des Gongga Shan [Abb. 1: Nr. 8]. Dieses deutlich flachere Gebirge stand wieder deutlich unter dem Einfluss der Regenzeit und ließ nur während kürzerer Trockenphasen erfolgreiches Sammeln zu. Die auf den Blechdächern herumtobenden Tibet-Makaken sorgten trotzdem für gute Stimmung.

Am Ende unserer Sammelreise lag der auch bei Entomologen bekannte Berg Emei Shan (auch Omei genannt) [Abb. 1: Nr. 9], einer der vier heiligen buddhistischen Berge Chinas. Der Weg vom Gongga Shan zum Emei Shan führte bei großer Hitze durch fast vollständig vertrocknete Ebenen. Das Massiv des Emei ist dem Himalaja im Osten etwas vorgelagert. Seine – verglichen mit den vorher besuchten Gebirgen – relativ geringe Höhe von 3099 m ließ uns daran zweifeln, ob die Versuche, hier relativ spät im Jahr Pflanzenwespen zu sammeln, von Erfolg gekrönt sein würden. Die Erfahrungen unserer chinesischen Kollegen erwiesen sich aber als richtig. Der Berg liegt aufgrund seiner geographischen Position fast ganzjährig unter Wolken. Schon in den unteren Lagen war alles grün. Mehrere Tage bestand für uns die Möglichkeit, in dieser Touristen- und Pilgerhochburg zu sammeln. Und zwar mit einer Technik, die anderenorts nur Kopfschütteln hervorrufen würde. Während des mehrtägigen Aufenthaltes am Emei Shan kam nur einmal ganz kurz die Sonne heraus. Meist war es kalt und neblig, mit „fließendem“ Übergang zu Regen. Die Symphyten waren bei dieser Witterung kaum flugfähig. Durch unsere Käscherschläge und vorbeifahrende Autos wurden viele Tiere auf die Straße geschleudert. Dort blieben sie sitzen, oder sie versuchten „zu Fuß“ die Straße zu verlassen. Allein an diesem Standort wurden von uns über 1000 Pflanzenwespen erbeutet.

Insgesamt wurden während der knapp siebenwöchigen Expedition über 5000 Tiere gesammelt. Die komplette Auswertung des Materials ist nicht absehbar. In Kooperation mit der Arbeitsgruppe von M. Wei wird es aber sicher bald deutliche Fortschritte geben. Die vorgefundene Vielfalt hat unsere Erwartungen nicht enttäuscht, uns aber auch gezeigt, dass sich „erwartete“ Sammelergebnisse von tatsächlichen Ausbeuten erheblich unterscheiden können. Auf der einen Seite findet man erhoffte Taxa nicht, andererseits liegen uns jetzt auch Formen vor, von deren Existenz man bislang überhaupt keine Vorstellung hatte. Die Bereicherung der Sammlung des SDEI durch das selbst eingebrachte Material und zusätzliche 800, bereits bestimmte und im Tausch erworbene Tiere ist enorm. Nach ersten Schätzungen gehen wir von weit mehr als 500 Arten aus, die bislang nicht in unserer Sammlung vorhanden waren. Die Voraussetzungen für taxonomische und phylogenetische Untersuchungen der Pflanzenwespen am SDEI wurden so durch 70 Tage China erheblich verbessert.