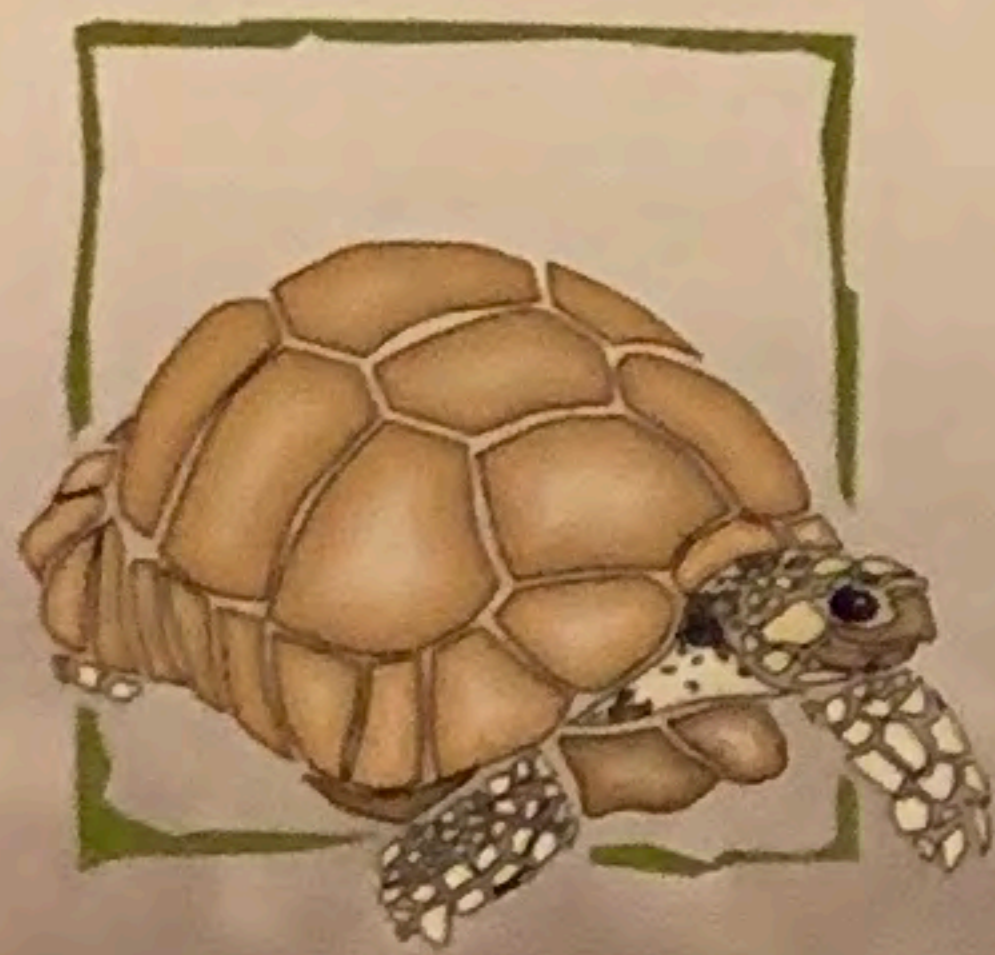


Auf der Suche nach der «scheuen Schönheit» und den «Höhlenschildkröten»

von Torsten Blanch, Sebastian Braun, Timothy McCormack, Hoang Van Ha, Nguyen Tai Thang, Nguyen Van Luc & Minh Le

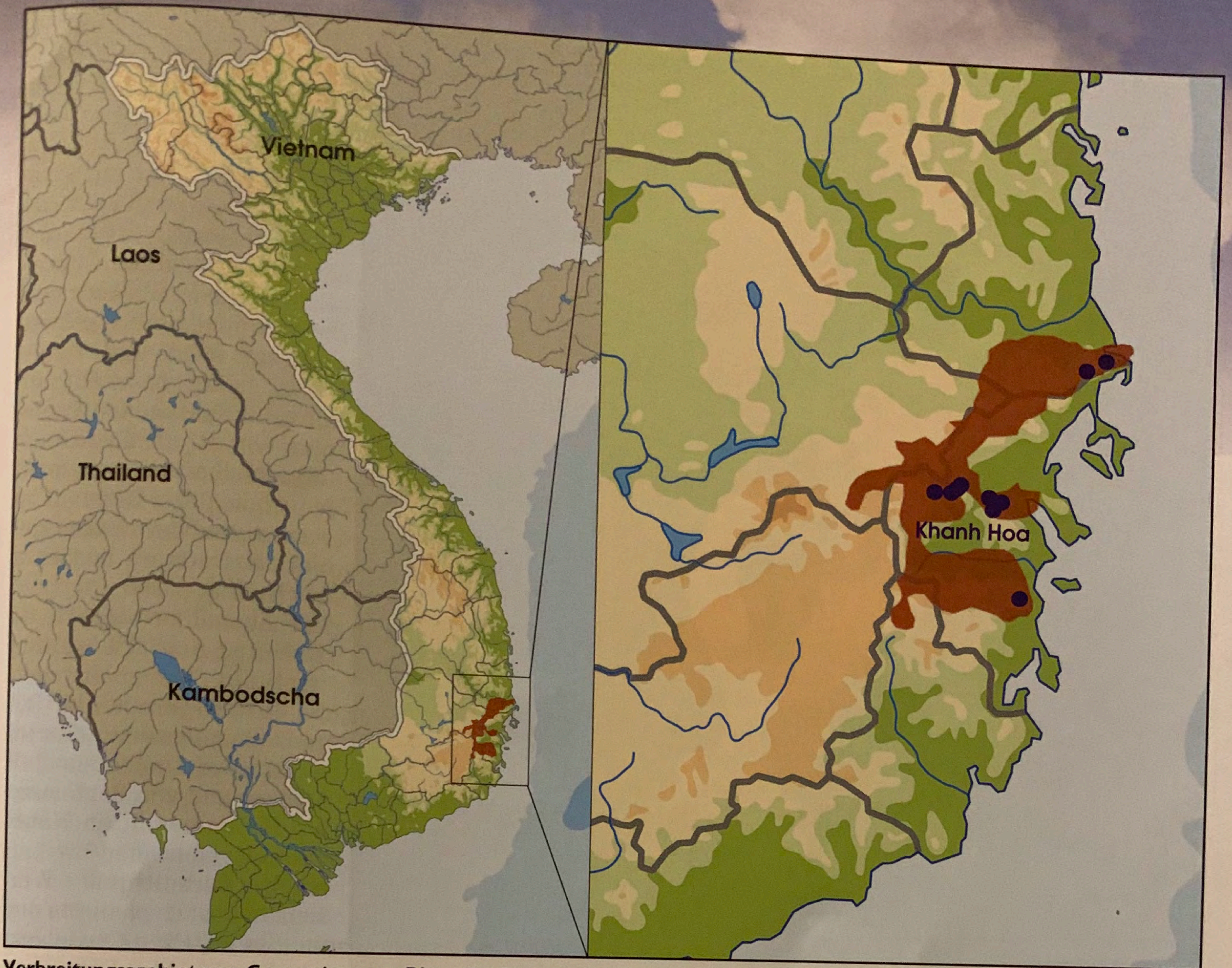


Um welche Arten mag es sich den im Titel erwähnten Schildkröten wohl handeln? Bei den „scheuen Schönheiten“ handelt es sich um *Cuora picturata*, im Deutschen unter folgenden Namen bekannt: Südvietnamesische Scharnierschildkröte, Vietnamesische Scharnierschildkröte oder Ornament-Scharnierschildkröte. Mit „Höhlenschildkröten“ meinen wir *Cuora mouhotii obsti*, die Zentral-

vietnamesische Dreikielscharnierschildkröte, Obstschildkröte oder Annam-Scharnierschildkröte.

Cuora picturata wurde 1998 von LEHR et al. beschrieben, ursprünglich als Unterart von *Cuora galbinifrons*. Molekulargenetische Studien von STUART & PARHAM (2004) zeigten jedoch, dass es sich dabei um eine eigene Art handelt. Weitere genetische Untersuchungen untermauern dies ebenso wie die Unterschiede in Körperbau und Aussehen beider Arten.

Adultes Weibchen von *Cuora picturata* im Habitat



Verbreitungsgebiet von *Cuora picturata*. Blaue Punkte = Feldnachweise

Cuora mouhotii obsti wurde nur wenige Tage nach *C. picturata* im April 1998 von FRITZ et al. beschrieben. Bisher existieren keine genetischen Studien dazu, wie nahe *C. m. obsti* mit der Nominatform verwandt ist, *C. m. mouhotii*.

Cuora picturata und *C. m. obsti* stellten bis zur Beschreibung von *Cuora cyclornata* im Jahr 2006 die zuletzt beschriebenen Vertreter der Gattung dar. Bei beiden Formen basierte die Beschreibung auf Exemplaren aus dem Tierhandel mit vagen Herkunftsangaben. Die sehr ungenaue Terra typica von *C. picturata* wurde von den Beschreibern auf Süd-Annam festgelegt, die von *C. m. obsti* anhand eines Fotos auf die Umgebung von Phu Loc, Provinz Thua Thien Hue, Vietnam. Letztere Stadt befindet sich am Rand des bekannten Nationalparks Bach Ma, dem wohl tatsächlichen Herkunftsort des fotografierten Exemplars. Derzeit gibt es nur zwei echte Fundortexemplare von *C. m. obsti* in den Museen dieser Erde, USNM 163978 und 164380 vom Berg „Sentra“ = Núi Sơn Trà in Quang Nam, rund 50 km südlich der Typuslokalität. Die Tiere wurden im Februar 1966 von einem US-Soldaten während des Krieges gesammelt. Weshalb sie nicht in die Beschreibung der Unterart einbezogen wurden bzw. gar als Typen dienten, anstatt eines Ex-

emplars ohne bekannten Fundort, ist mir unverständlich.

Über die Herkunft von *C. picturata* wurde zunächst spekuliert, dass sie entweder aus Kambodscha und/oder dem südlichen Vietnam stammen dürfte, doch sollte es über ein Jahrzehnt dauern, bis dieses Rätsel gelöst werden konnte.

Zwischen Juli und November 2010 gelang es Tri Ly und Kollegen (Ly et al. 2011) schließlich, *C. picturata* an drei Fundorten entlang des Langbian-Plateaus in den vietnamesischen Nachbarprovinzen Phu Yen und Khanh Hoa nachzuweisen. Im September 2011 konnte ein Team des Asian Turtle Projects (ATP) (NGUYEN & MCCORMACK 2011) die Art zusammen mit *C. m. obsti* an einem weiteren Fundort in der Provinz Khanh Hoa sichten, nahe der Grenze zur Provinz Dak Lak. Ein bisher unpublizierter Nachweis (ebenfalls durch das ATP) stammt aus dem Süden von Khanh Hoa nahe der Grenze zur Provinz Ninh Thuan. Bei dem Fund von *C. m. obsti* handelte es sich damit um den ersten tatsächlichen, publizierten, wissenschaftlichen Feldnachweis. Ein Team von Conservation International fand im Jahr 2007 im Song-Thanh-Naturreservat, Provinz Quang Nam, eine weitere *C. m. obsti*. Während eines Studenten-Forschungsprojekts, das von Nguyen Van



Verbreitungskarte von *Cyclura mouhotii obsti*. Rot = Wildfunde, grün = Gefangenschaftsfunde, Stern = Terra typica, blau = in diesem Artikel beschriebener Fundort, gelb = Intermediäre Tiere (*C. m. obsti* / *C. m. mouhotii* lt. FRITZ et al. 2002 & ZIEGLER et al. 2002.), orange = maximal vermutetes Verbreitungsgebiet von ca. 60.000 km²

Tuan von der Da-Nang-Leh-universität (REF) geleitet wurde, konnte ein Exemplar im Son-Tra-Naturreservat in der Provinz Da Nang ausmachen. Es muss angemerkt werden, dass das Son-Tra-Reservat von den Forstbehörden des Öfteren für die Wiederauswilderung beschlagnahmter Wildtiere genutzt wird und daher nicht sicher feststeht, ob dieses aufgefundene Exemplar von *C. m. obsti* auch tatsächlich von dort stammt. Jedoch liegt das Reservat im vermuteten Verbreitungsgebiet der Unterart, und auch das Habitat passt.

Mit Ausnahme der *C. m. obsti* aus Son Tra wurden sämtliche Exemplare beider Arten während der Regenzeit gefunden, die im Verbreitungsgebiet im Juli beginnt und von September bis November ihren Höhepunkt erreicht.

Nach derzeitigem Wissenstand ist *C. picturata* nur im Süden (Đèo-Cả-Gebiet) der Provinz Phu Yen sowie der im Süden angrenzenden Provinz Khanh Hoa im südlich zentralen Vietnam verbreitet. Ein Vorkommen im Norden der angrenzenden



Adultes Männchen von *Cuora mouhotii obsti* im Habitat

Provinz Ninh Thuan und im Osten der Provinz Lam Dong erscheint möglich, konnte bisher aber nicht bestätigt werden. In der an die Provinzen Phu Yen und Khanh Hoa angrenzenden Provinz Dak Lak konnte die Art bei Nachforschungen des ATP bisher zwar nicht im Feld nachgewiesen werden, jedoch wurde 2011 ein Exemplar bei einem Jäger im südöstlichen M'Drak-Distrikt aufgefunden, und die lokale Bevölkerung kennt die Art (McCORMACK 2013).

Cuora m. obsti ist zum Zeitpunkt unserer Reise aus der freien Wildbahn nur aus Khanh Hoa (NGUYEN & MCCORMACK 2011) sowie aus Quang Nam (USNM 163978 & 164380, CI-Studie) zweifelsfrei nachgewiesen. Alle anderen Fundorte entstammen Angaben von Händlern, Jägern usw. In den vietnamesischen Provinzen Ha Tinh und Quang Binh vermuten FRITZ et al. (2002) und ZIEGLER (2002), abermals auf Händlerexemplaren basierend, eine Vermischungszone zwischen *C. m. obsti* und der Nominatform *C. m. mouhotii*, die in Nordvietnam, Nord-Laos, Myanmar, Nordost-Indien, Bangladesch, Süd-China und eventuell Nord-Thailand zu finden ist. ZIEGLER (2002) bildet neun Exemplare aus der Umgebung des Phong Nha Ke Bang (Quang-Binh-Provinz) ab, die der Nominatform zuzuordnen sind. *Cuora m. obsti* findet sich in Vietnam demnach wohl in reiner Form ab dem südlichen Quang Binh oder ab Quang Tri oder Tha Thien Hue südlich bis zumindest Khanh Hoa. Wie, weshalb und wo genau die Unterartgrenzen verlaufen und ob die vermeintlich intermediären Exemplare wirklich solche sind oder beide Formen eventuell gar am gleichen Ort, vielleicht in unterschiedlichen Habitaten vorkommen, ist noch immer unklar. Interessant jedoch ist, dass auch die Vorkommen von *C. galbinifrons* und *C. bourreti* sich im gleichen Gebiet zu überschneiden scheinen (FRITZ et al. 2002), wobei hier bei FRITZ et al. (2002) aus dem Phong Nha Ke Bang sowohl eine eindeutige *C. bourreti* als auch eine *C. galbinifrons* abbilden (leider fragwürdiger Händlerherkunft).

Auf der Homepage des Phong-Nha-Ke-Bang-Nationalparks findet sich für das Schutzgebiet ein Feldfoto einer eindeutigen *C. bourreti*. Auch bei *C. cyclornata* scheint im Gebiet zwischen Nghe Anh und Qiang Binh eine Übergangszone zu existieren (BLANCK et al. 2006). Ob die Unterart *C. m. obsti* auf Vietnam beschränkt ist, ist ebenfalls fraglich. AUER (2011) bildet drei Exemplare von *C. mouhotii* aus Ban Ken Koung ab, südlich von Luang Prabang in Laos, von denen das mittlere Tier dem Plastron nach zu schließen *C. m. obsti* zugeordnet werden könnte. Weitere Funde dieser Unterart in Laos sind bis dato nicht bekannt, sie ist aber entlang der Annamiten zu vermuten. Im AMNH (147171) befindet sich das einzige bisher aus Myanmar bekannte Fundortexemplar der Art. Es stammt aus Myitkyina und weist ebenso wie ein Exemplar im BMNH (70.11.29.53) aus Chachar, Indien, ein Plastralmuster auf, das zwischen dem der beiden Unterarten liegt. Weitere Exemplare, die aus Indien

Blühende Mini-Moore
Für Garten, Terrasse und Balkon
Erich Maier

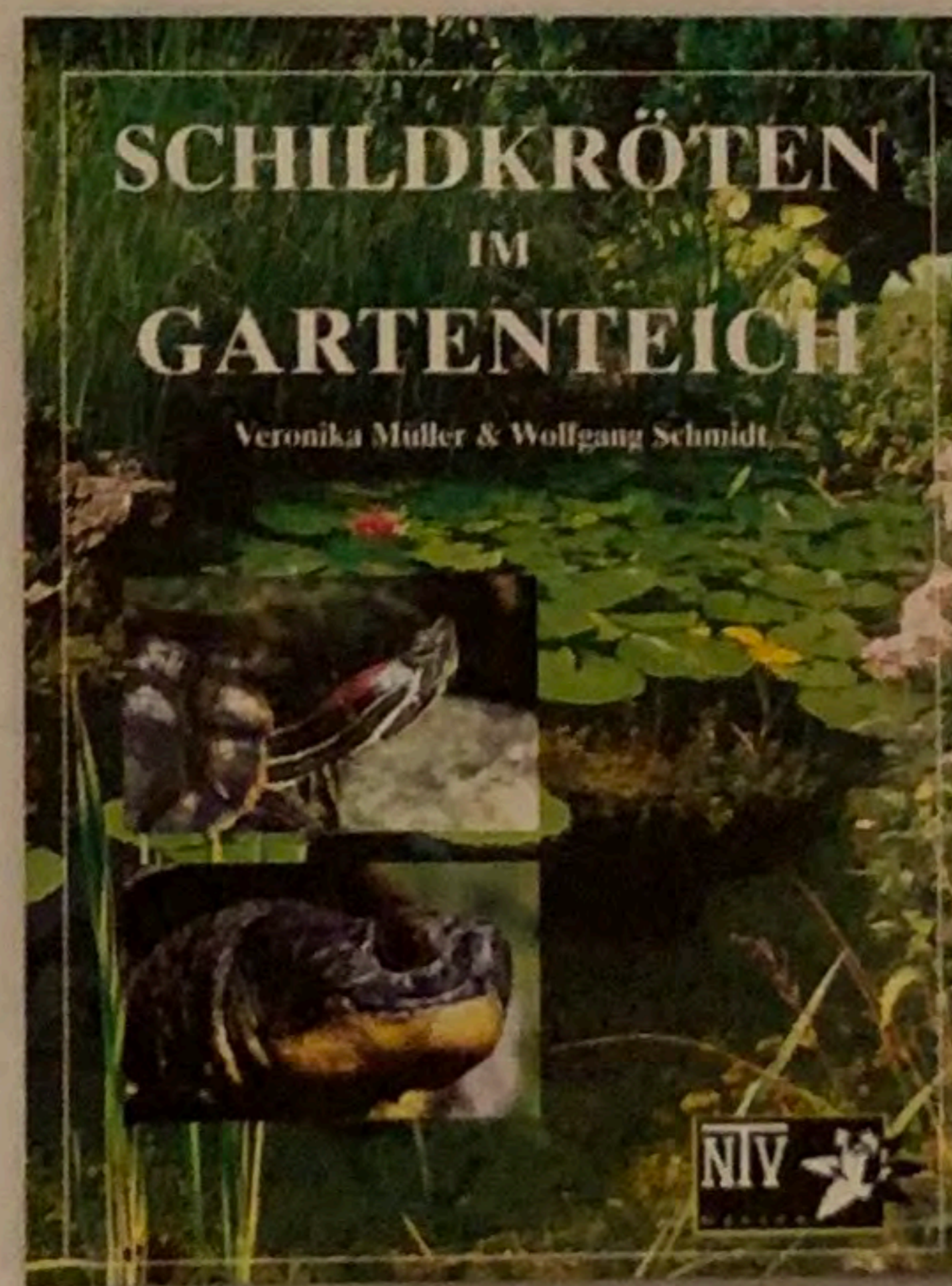
200 Seiten
228 Farbfotos, 7 Zeichnungen
Format: 21,3 x 27,9 cm, Hardcover

ISBN 978-3-86659-231-5
29,80 €



Moore zählen zu den faszinierendsten Lebensräumen der Welt, die darin lebenden Pflanzen und Tiere zu den schönsten und interessantesten. Sich ein „Stück Moor“ mit all seiner lebendigen, blühenden Vielfalt in den Garten, auf den Balkon oder die Terrasse zu zaubern oder eine mit prächtigen Orchideen und Sarrazenien bepflanzte Insel auf dem Gartenteich schwimmen zu lassen, bereitet riesige Freude und ist sehr leicht zu realisieren.

Erich Maier, langjähriger Experte für das Anlegen von Moorgärten und -kästen, zeigt Ihnen in diesem Praxis-Ratgeber Schritt für Schritt, wie es funktioniert und welche Pflanzen sich dafür eignen.



Schildkröten im Gartenteich
V. Müller, W. Schmidt

112 Seiten
88 Abbildungen,
Format: 16,8 x 21,8 cm

ISBN 978-3-931587-56-7
19,80 €



In diesem Buch werden alle Wasserschildkrötenarten vorgestellt, die auch ganzjährig im Garten leben können. Sie finden Tipps zur Gestaltung des Schildkröten-Biotops, zur Fütterung, zur Vergesellschaftung der Tiere sowie zum Thema Überwinterung.

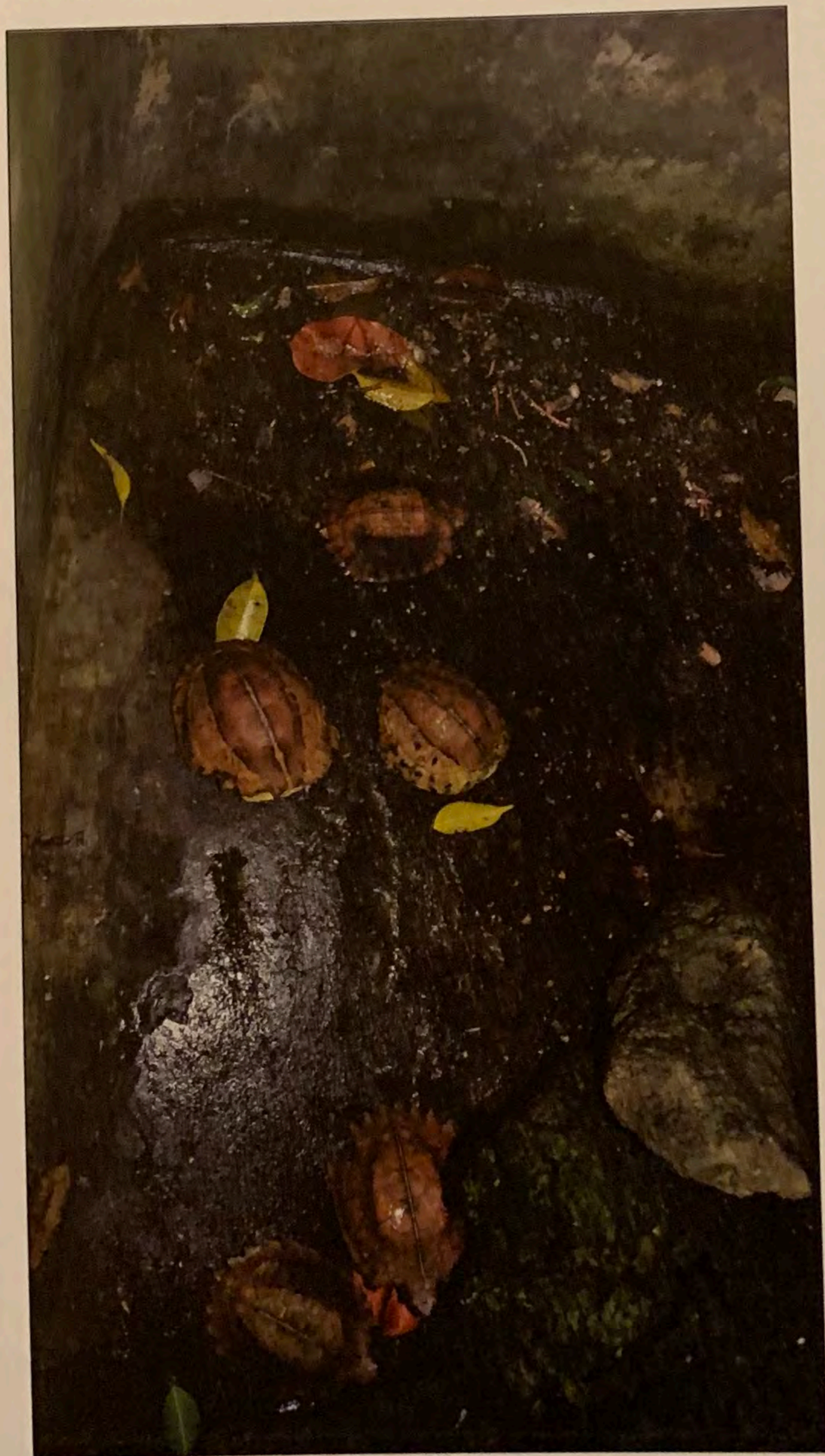
Was tun, wenn Ihre Schildkröte Eier legt? Was geschieht, wenn ein Tier krank wird? Auch auf diese Fragen gehen die Autoren in eigenen Kapiteln ausführlich ein.

und Bangladesch bekannt sind, lassen sich dagegen eher der Nominatform zuordnen, wieder andere eher *C. m. obsti*. Bereits FRITZ et al. (1998) diskutieren eine mögliche weitere Form/Unterart im westlichen Verbreitungsgebiet - leider wissen wir auch über ein Jahrzehnt später dazu nur wenig mehr. Genetische Studien könnten Klarheit bringen.

Cuora m. obsti ist von der Nominatform durch die Plastralzeichnung, die fein gräulich ziselierte Weichteilfärbung mit gelblichen und rötlich braunen Grundtönen sowie den in dorsaler Ansicht deutlich rundlich ovaleren Carapax gut zu unterscheiden.

Auf dem Weg

Für uns (Torsten Blanck, Sebastian Braun) war es während einer mehrwöchigen Vietnamreise als langjährige Halter beider Arten ein Anliegen, die Tiere in freier Wildbahn beobachten zu können und den Lebensraum kennenzulernen. Leider fiel unsere Rei-



Jungtiere von *Cuora picturata* und *Cuora mouhotii obsti* bei der Erstfrau des Jägers im Dorf Truang Vang

sezeit Ende Mai mit dem Höhepunkt der Trockenzeit im Habitat zusammen, was die Chancen auf Schildkrötenfunde deutlich verringerte. In Vietnam ist die Monsunregenzeit sehr variabel. Sie dauert im Norden von Mai bis September, im Zentrum von November bis April und im Süden von Juni bis Februar. Im besagten Verbreitungsgebiet von *C. picturata* erreicht sie von September bis Dezember ihren Höhepunkt. Am 11.05.2012 landeten wir am Flughafen von Nha Trang, Provinz Khanh Hoa, Vietnam, der Touristenmetropole im südlich zentralen Vietnam, von wo aus wir nach einigem Verhandeln ein Taxi zum rund 130 km nördlich gelegenen Đèo-Cả-Massiv in der Provinz Phu Yen anmieteten. Die Fahrt auf der berühmten Autobahn 1A, der Nord-Süd-Lebensader Vietnams, auf der wirklich alles nur Erdenkbare transportiert wird, sollte rund drei Stunden dauern. Die 1A ist nach europäischem Verständnis nicht wirklich als Autobahn zu klassifizieren, sondern vielmehr als marode Landstraße. Sie erstreckt sich von der Grenze zu China im Norden bis nach Nam Can an der Südspitze des Landes über einer Länge von rund 2 300 km. 95 % der Autobahnstrecke verlaufen pro Fahrtrichtung einspurig, Zwischenleitplanken existieren nicht, Schlaglöcher sind speziell in den ärmeren Provinzen wie u. a. in Phu Yen häufig. Die Pannestreifen sind die „offizielle“ Fahrrad- und Motorroller-Fahrbahn. Da der gesamte Schwerlastverkehr über die 1A verläuft und angesichts der Qualität der Straße sind Geschwindigkeiten von über 60 km/h unmöglich. Überholt wird mit intensivem Gehupe auch in der unübersichtlichsten Kurve. Nun verstanden wir auch, weshalb Europäer hier nur selten um eine Fahrerlaubnis ansuchen und Mietwagen ohne Fahrer nicht existieren. Eine komplett andere Fahrweise bekamen wir zu sehen, die dort allerdings gut funktioniert.

Das bis zu 1 592 m hohe Đèo-Cả-Massiv, ein Ausläufer des Lang-Bian-Plateaus, stellt die Grenze zwischen den Provinzen Khanh Hoa und Phu Yen dar. Am 8 km langen, serpentinenartigen Đèo-Cả-Pass liegt der höchste Punkt der 1A, mit 333 m ü. NN. Er gilt als der gefährlichste Streckenabschnitt. Direkt hinter dem Pass erstreckt sich die Ebene von Thu Hoa auf Meereshöhe, das fruchtbarste Gebiet der Provinz. Die Provinz Phu Yen gilt als eine der ärmsten des Landes. Das Haupteinkommen wird durch die Landwirtschaft erzielt, in Vietnam sind rund 53 % der Bevölkerung in der Landwirtschaft beschäftigt (McCAIG & PAVCNİK 2013).

Am Fuß des Đèo Cả erstreckt sich links (Fahrtrichtung Norden) neben der 1A der rund 1 km² große See Ho Hoa Son, mit einem ausgedehnten umliegenden Sumpfgebiet sowie weitläufigen Reisfeldern. Nach Angabe der Einheimischen beherbergte diese Region bis vor wenigen Jahren *Mauremys annamensis* und möglicherweise auch *M. sinensis*. Während für Erstere zahlreiche Berichte im Umkreis existieren, ist dies bei *M. sinensis* nicht der Fall und ein



Semiadulte Exemplare von *Cuora mouhotii obsti* bei der Zweitfrau des Jägers im Dorf Hoa Xuan Nam

Vorkommen daher fraglich. Mittlerweile werden Sumpfschildkröten nach intensiver Bejagung und Habitatzerstörung nicht mehr gefunden.

Rechts der 1A erstreckt sich der Berg Da Bia auf 706 m Höhe, mit einem imposanten, 76 m hohen Granitfelsen auf der Spitze, der aus manchem Betrachtungswinkel einer Schildkröte ähnelt. Im Kerngebiet von Đèo Cả erstreckt sich die „kulturelle und historische Zone“ Đèo Cả Hon Ron (1255'N/10925'O). Dies ist ein 1986 von Vietnam unter Schutz gestelltes Gebiet, das 8 876 ha auf einer Gesamtfläche von 21 560 km² umfasst. 2 157 ha waren 1999 noch mit Wald bedeckt, der Stand heute ist unklar. Laut ADB (1999) beheimatet das Gebiet Kragenbären (*Ursus thibetanus*), Malayenbären (*U. malayanus*), Leoparden (*Panthera pardus*) und eine Art von Douc (*Pygathrix* sp.). Die größten menschlichen Eingriffe sind Kohle- und Edelh Holzgewinnung.

Das Klima im Đèo-Cả-Gebiet ist tropisch. Die Wetterstation am Đèo-Cả-Pass auf 393 m ü. NN, also auf einer Höhe, wo auch *C. picturata* im Gebiet zu finden ist, vermeldete in den Jahren 2010, 2011 und 2012 niemals unter 20 °C (viewweather.com). Die Temperaturen im Winter schwanken zwischen 20 und 28 °C,

im Sommer zwischen 26 und 38 °C. Im Mikrohabitat innerhalb des Regenwaldes, den *C. picturata* und *C. mouhotii obsti* bewohnen, liegen die Temperaturen zumeist 2-6 Grad unter diesen Werten.

Es geht los!

Ngyuen Van Luc vom ATP erwartete uns bereits vor einem Gasthaus direkt an der 1A, gegenüber dem Ho Hoa Son. Wir wollten eigentlich die Gegend erkunden, aber nun hieß es zunächst: Jäger und Hunde anheuern. Als Beifahrer auf zwei Mofas ging es über den Đèo-Cả-Pass, wo wir gerade hergekommen waren, zurück in die Provinz Khanh Hoa. Auf der unbeleuchteten 1A in der Dämmerung auf uralten Motorrollern mit „Not-Beleuchtung“ war das ein Erlebnis der besonderen Art.

Unser Ziel war das Dorf Truang Vang in der Kommune Van Binh. Durch den Hinterhof eines Hauses wurden wir zu einem Holzverschlag geführt, wo einer der erfahrensten Jäger des Gebietes zu Hause sein sollte. Leider war er selbst nicht anwesend, sondern auf der Jagd, jedoch seine, wie wir später erfahren, Zweitfrau, die hier mit den Kindern lebt. Wir bekamen allerdings direkt und ohne Umschweife Schildkröten präsentiert.

In einer ca. 1 x 0,5 m großen Betonwanne, die mit einigen Steinen und etwas Sand ausgestattet ist, bedrei *C. m. obsti* sowie eine *Sacalia quadriocellata*, alles Jungtiere.

Die Frau des Jägers versicherte uns, die Tiere seien sämtlich vor wenigen Wochen im Đèo-Cả-Gebiet von ihrem Mann gefangen worden. Adulte Exemplare hätten sie bereits an einen Zwischenhändler eine Ortschaft entfernt verkauft. Jungtiere hingegen würden behalten und aufgezogen, bis sie eine lohnende Größe erreicht haben. Wir bezweifeln dies jedoch, da wir wissen, dass diese Arten allesamt keine einfachen Pfleglinge sind.

Das teuerste Tier war *S. quadriocellata* mit einer Million Dong (34,5 Euro) pro Kilogramm, die beiden anderen Arten kosteten 700 000 Dong (24 Euro) pro Kilo. Dies überraschte uns sehr, ist *S. quadriocellata* doch in anderen Teilen Vietnams sowie in China eine der günstigsten Arten überhaupt. Laut der Dame ist diese Schildkröte in Khanh Hoa und Phu Yen allerdings sehr selten. Dieser Eindruck könnte unseiner Erachtens aber lediglich durch die Fangtechnik entstehen, da die Jäger hier nach Angabe der Dame ausschließlich auf ihre Hunde setzen, aquatile Arten wie *S. quadriocellata* auf diese Art jedoch sicher nicht so einfach aufzuspüren sind wie terrestrische. Der Fund dieses Exemplares ist insofern bedeutend, als dass es sich um den bisher südlichsten Nachweis der Art überhaupt handelt. Bisher war sie nur bis Quang Nam bekannt, wo sie von Mitarbeitern des ATP 2006 in freier Wildbahn nachgewiesen werden konnte, 300 km nördlich unseres Fundes (McCORMACK et al. 2006).

Die Dame konnte außer diesen drei ihr geläufigsten Arten noch *Manouria impressa* identifizieren. Diese kommt nach ihrer Angabe in Khanh Hoa und Phu Yen nur im Grenzgebiet zur Provinz Dak Lak im Westen vor, wo das Langbian-Plateau recht gleichmäßig auf deutlich über 1000 m ü. NN ansteigt, während im Đèo Cả der Durchschnitt bei rund 500 m ü. NN liegt. *Manouria impressa* findet sich gewöhnlich nicht unter 800 m ü. NN. Das ATP-Team wies *M. impressa* in Dak Lak unweit der Grenze zu Khanh Hoa nach. Der Mann der Dame befand sich leider auf einer mehrtägigen Jagd im Grenzgebiet zu Dak Lak und war für uns somit unerreichbar, jedoch konnte seine Frau uns weitere Jäger in Phu Yen empfehlen. Wie wir nach unserer Reise durch das ATP erfuhren, war ihr Mann auf seiner Tour erfolgreich und erbeutete drei *C. picturata* und drei *C. mouhotii obsti*.

Weitere Überraschungen

Wir machten auf dem Rückweg einen kurzen Zwischenstopp bei dem Händler, an den die Familie ihre Jagdbeute verkauft, doch dieser wollte uns nichts zeigen. Also ging es, mittlerweile in tiefer Dunkelheit und nahe Mitternacht, auf einer abenteuerlichen Mopedfahrt ohne Scheinwerfer zurück über den Đèo-Cả-Pass zu unserem Gasthaus. Am nächsten Morgen gegen 6 Uhr erreichte das übrige ATP-Team, Hoang Van Ha und Ngyuen Tai Thang, den Treffpunkt, und gemeinsam ging es nun in das Dorf Hoa Xuan Nam, das direkt hinter dem Ho-Hoa-Son-See zu Füßen des Đèo Cả liegt. Luc hatte hier am Tag zuvor schon Nachforschungen angestellt und Vorräte reserviert. Wir deponierten unser Gepäck bei einem der Träger, der uns direkt erzählte, einer seiner Nachbarn halte eine Schildkröte. Wenige Minuten später hielten wir ein veralgtes, semiadultes Männchen von *C. m. obsti* in der Hand, das der Nachbar aus einem Kübel mit flachem Wasserstand gefischt hatte, der im Hühnerstall stand.

Danach führte er uns zu dem von der Dame am Vorabend empfohlenen Jäger. Nach einer zähen Preisverhandlung einigten wir uns mit ihm auf einen Tageslohn von rund 25 €, doppelt so viel, wie die Träger verlangten, aber immerhin inklusive vier angeblich sehr guter Jagdhunde und der Zusage, dass kein Tier im Urwald getötet oder mitgenommen werden durfte. Natürlich hatte auch er eine Überraschung für uns parat. Er verschwand kurz im Hinterzimmer und brachte einen Nylonsack mit Schildkröten zurück: abermals zwei juvenile *C. picturata* sowie zwei juvenile *C. m. obsti*. Auch hier wieder die gleiche Geschichte und der gleiche Preis wie bei der Dame am Vorabend. Der Jäger hielt die Jungtiere in einer Betonschale mit Sand und verfütterte Obst, Regenwürmer und Fisch. Diese 7 cm großen Exemplare hielt er angeblich bereits seit vier Jahren - wir glaubten dies nicht so ganz,



Dr. Kim O. Heckers



Tierarzt Janosch Dietz



PD Dr. Rachel E. Marschang

LABOKLIN
LABOR FÜR KLINISCHE DIAGNOSTIK GMBH & CO. KG

Exotisch Vertraut

Reptiliendiagnostik

- **Sektion, Histologie, Zytologie**
 - Haut, Organe, Tumore
 - Bestandsdiagnostik
- **Molekularbiologie, Virologie**
 - Arenavirus-PCR, Paramyxovirus-PCR
 - Cryptosporidien-PCR
 - Herpes-, Rana-, Mykoplasmen-PCR
- **Hämatologie**
- **Parasitologie**
- **Mikrobiologie**

Für Ihre Fragen stehen Ihnen unsere fachkundigen Tierärzte, langjährigen Reptilienhalter und Züchter zur Verfügung.

Mehr Infos auf: www.laboklin.com



Im Wald: Solche Felsen bilden gute Schildkrötenverstecke. Unterwegs bekommt man auch Nackenstachler zu sehen.

da die Tiere hierzu zu perfekt gewachsen waren und die Verbiße am Panzer doch eher frischeren Datums schienen. Ein Versuch, die Tiere für eine Wiederauswilderung zu erhalten, scheiterte leider. Praktisch alle Dorfbewohner kannten *C. picturata* und *C. m. obsti*, daneben identifizierten einige *M. anamensis* aus dem angrenzenden Sumpf, ebenso *M. sinensis*, *S. quadriocellata* und *Platysternon megacephalum* (eine Art, die in der Gegend allerdings nicht vorkommt) sowie *Cuora cyclornata* und *C. bourreti*. Die letztgenannte Art könnte nach Angabe der Einheimischen im gleichen Gebiet vorkommen, soll aber etwas höhere Regionen besiedeln als *C. picturata*. Es ist fraglich, wie die Einheimischen die beiden Formen exakt unterscheiden können und ob sie nicht doch nur *C. picturata* kennen, in verschiedenen Färbungsvarianten.

Cuora bourreti wurde vom ATP-Team für die nördlich an die Provinz Phu Yen angrenzende Provinz Binh Dinh sowie im Norden von Phu Yen im Handel nachgewiesen. Die Tiefebene des größten Flusses Zentral-Vietnams, des Da Rang, könnte, sofern *C. bourreti* nicht im Đèo Cả vorkommt, die Arten voneinander trennen. Hier sollten sich dann aber auch *C. m. obsti* aus dem Norden und Süden des Da Rang unterscheiden, was weiterer Studien bedarf. Interessanterweise kannte keiner der Einheimischen *Cyclemys* sp., die in großen Teilen speziell im Süden Vietnams omnipräsent und stellenweise noch recht häufig ist.

Ein anstrengender Marsch

Unter unseren Trägern befand sich - kurios genug - die Erstfrau des Jägers, dessen Zweitfrau wir am Vorabend besucht hatten. „Ob die Damen sich wohl kennen?“, fragten wir uns. Der Aufstieg in das Habitat auf 500 m ü. NN sollte vier Stunden dauern. Entsprechend statteten wir uns mit jeweils 2 l Trinkwasser aus, und los ging es in den Urwald. 8 Uhr morgens, 36 °C im Schatten, plus Jetlag, 20 kg Gepäck auf dem Rücken - da kommt Freude auf. Unsere Träger waren beladen mit Proviant und Fallen. Die ersten Kilometer ging es bergauf und bergab durch wiederaufgeforsteten Eukalyptuswald, bis die Steigung zunahm. Immer wieder kamen uns Personen entgegen, beladen mit allerlei aus ihrem „Gratissupermarkt Urwald“. Auf Fahrrädern wurde das frisch geschlagene Tropenholz abtransportiert, bereits zu Staffeln zurechtgeschnitten. Mit Ausnahme der Wasserbüffel und Zebus fehlte von Tieren leider jede Spur. Nach drei Stunden kam uns ein Mann mit einem frisch gefangenen Muntjak (*Muntiacus* sp.) entgegen, für das er eine Mio Dong (34,5 Euro) verlangte. Eine kleine Gruppe Makaken (*Macaca* sp.) konnten wir in einem Stück Restregewald erspähen, leider auch uns entgegenkommende Waldarbeiter (Jäger?!), womit ihr Schicksal bald besiegelt sein dürfte. Entlang des Waldpfades sind Tafeln angebracht, die über den Status dieses Gebiets als „geschützter Wald“ informieren und klar aussagen, dass die Natur nicht zerstört werden darf. Wie



Schilder entlang des Forstweges Richtung Urwald besagen, dass es verboten ist, etwas aus dem Wald zu entnehmen

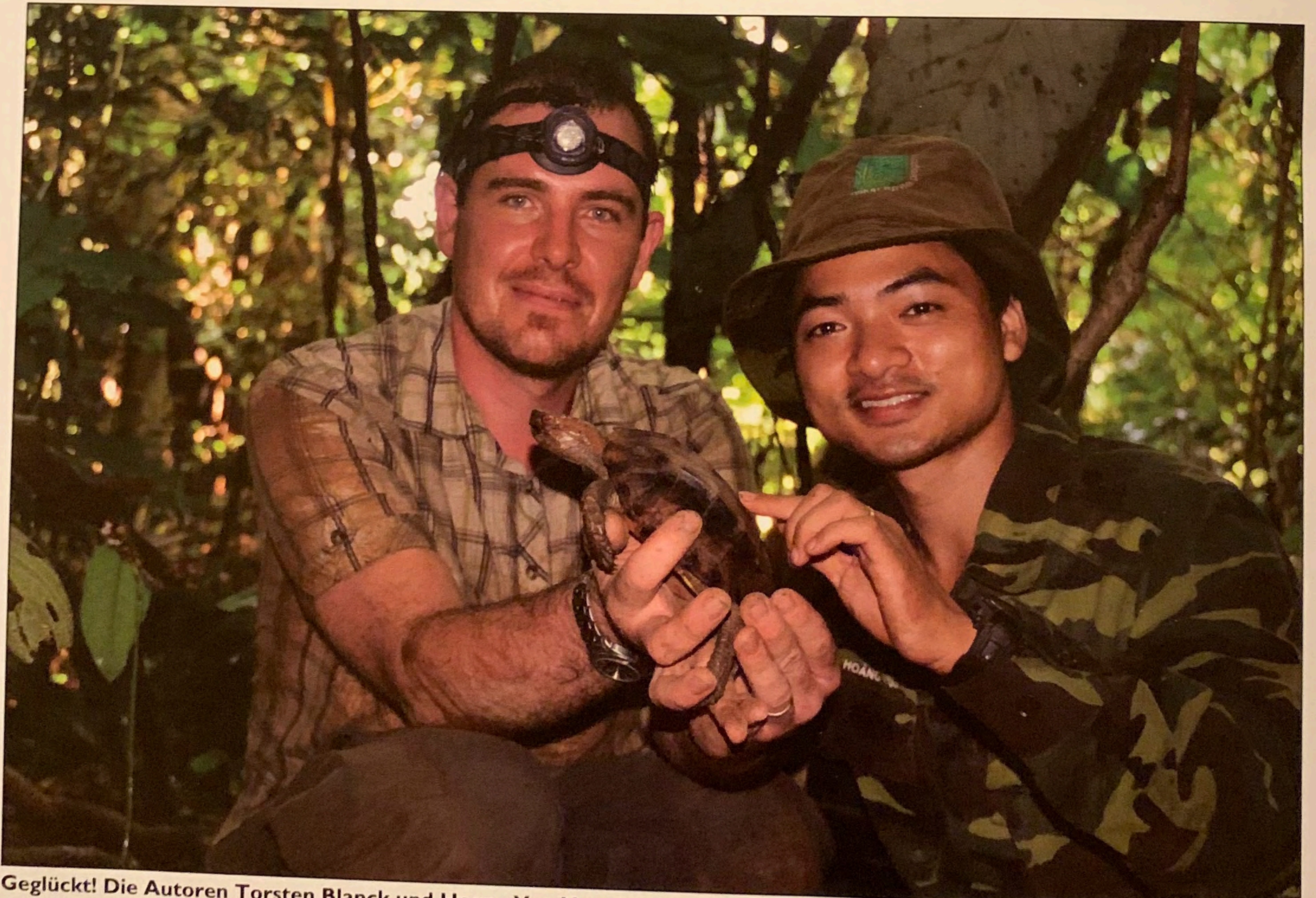
ernst diese Schilder genommen werden, zeigten uns ja die mit Tropenholz beladenen Fahrräder. Wir waren nun bereits sechs Stunden unterwegs, unser Wasser ging rapide zur Neige, der Schweiß nahm zu - schlechte Aussichten. Und ein Ende war noch nicht in Sicht. Wir erhofften hinter jeder Kurve unser Ziel, und doch ging es immer weiter rauf und runter durch Berg und Tal. Unser lokales Team, die ein Leben geprägt von harter Arbeit führen und viel erlebt haben, zeigte kaum Erschöpfungsanzeichen.



Ein frisch gefangenes Muntjak wird von einem Holzfäller am Weg in den Urwald zum Kauf angeboten



Selbst weit abseits der Zivilisation ist das Innere der Wälder weitgehend geplündert



Geglückt! Die Autoren Torsten Blanck und Hoang Van Ha mit adulter männlicher *Cuora mouhotii* obsti



Blick über die Reisfelder der Ebene in die Erhebungen des Deo Ca

Auf 400 m ü. NN und 10 km vom Dorf entfernt änderte sich die Landschaft frappierend. Man hörte Vogelgesang und Gibbons. Die aufgeforsteten Wälder wurden durch immergrünen Primärregenwald mit teils imposanten Baumfarnen abgelöst.

Ausverkauf der Natur

Weitere zwei Stunden bergauf, 14 km vom Dorf entfernt, leicht dehydriert und erschöpft, erreichten wir unser Basislager, einen mit Palmwedeln abgedeckten Unterstand. Die Hängematten waren schnell aufgehängt, und der nahe liegende Bach wurde näher untersucht. Wie uns der Jäger berichtete, hatte sein „Kollege“ hier vor rund zehn Jahren teure Sumpfschildkröten mit Fallen gejagt. Ob es sich um *C. cyclornata* handelte, könne er uns nicht sagen, da er die gefangenen Tiere niemals gesehen habe.

Wir platzierten 30 Fallen in dem Bach, in der Hoffnung, eventuell *S. quadriocellata* oder *Cyclemys* sp. (Letztere den Einheimischen jedoch ebenfalls unbekannt) zu fangen. Das Habitat erschien auch für *Plastysternon megacephalum* gut geeignet, jedoch passt die Höhenlage nicht ganz zu der Art, und die Einheimischen kannten sie zudem nicht.

Flussaufwärts fanden wir Zaunfallen, die für den Fang von Schlangen genutzt werden, wie uns der Jäger berichtete, speziell für Pythons und Kobras. Da

beide aber nun sehr selten seien, lohne es sich nicht mehr, und man habe die Plastikzäune einfach im Urwald zurückgelassen. 2011 wurde ein 20 kg schwerer Dunkler Tigerpython (*Python bivittatus*) im Gebiet erbeutet.

Wildschweine gab es hier angeblich noch, was sich uns auch bestätigen sollte. Wie wir erfuhren, sind viele andere Arten jedoch verschwunden: Kragenbär und Schuppentier (*Manis* sp.) sind seit zehn Jahren nicht mehr gesehen worden. Tiger (*Panthera tigris*) leben schon seit einer Menschengeneration nicht mehr hier. Ein Leopard (*P. pardus*) soll im vergangenen Jahr einen Jagdhund gerissen haben. Gibbons (*Nomascus* sp.) und Makaken sind selten, werden aber noch immer intensiv bejagt. Königskobras (*Ophiophagus hannah*) soll es noch in einem bambusbestandenen Gebiet zwei Wegstunden tiefer im Wald geben, im vergangenen Jahr sollen dort sechs Tiere gefangen worden sein. Selbst Bambusottern (*Trimeresurus* sp.), die einst nachts die Flussufer säumten, sind mittlerweile Raritäten. Sambarhirsche (*Rusa unicolor*) werden auch nur noch selten erbeutet, 2012 war es ein 27 kg schweres Exemplar. Ein Bild insgesamt also, wie wir es aus anderen Teilen Asiens nur zu gut kannten. Acht Stunden fern der Zivilisation in einem vermeintlich geschützten Regenwald ist die Natur am Ende.

Ernüchternde Erfahrungen

Nichtsdestoweniger starteten wir um 6 Uhr des nächsten Morgens unsere Suche nach Schildkröten. Die Blutelegamaschen angelegt, die Hunde angeleint, dann ging es von unserer Waldlichtung, wo das Hängemattenlager aufgeschlagen war, buscheinwärts. Rund 1 km entfernt und 150 m höher begannen wir mit der Suche nach *Cuora* spp. Im Urwald war es minimal kühler, aber ordentlich feuchter als auf der Lichtung.

Im Vergleich zu anderen asiatischen Urwäldern, die wir bereits besucht haben, ist dieser mit einer extremen Anzahl an dornigen, stacheligen oder scharfblättrigen Gewächsen ausgestattet, speziell Rattan. Nun verstanden wir, weshalb unsere Jäger langärmelig unterwegs waren. Oben Dornen, von unten Bluteleg - so vergingen die Stunden. Wir fanden Nackenstachler (*Acanthosaura* sp.), etliche Riesentausesendfüßler (die mit Abstand am häufigsten zu sehenden Tiere dieses Waldes) sowie diverse Frösche und Kröten, dazu leider auch einige Holzfäller und etliche Schlingfallen, quer im Wald verteilt, in denen sich unsere Suchhunde immer wieder selbst verfangen. Von Schildkröten dagegen fehlte jede Spur.

Der Waldboden war eher trocken, und unsere Jäger erklärten uns, unter solchen Verhältnissen seien keine Schildkröten zu finden. Sie berichteten uns, dass sie selbst angeblich nur während der Regenzeit auf die Jagd gehen und gewöhnlich 80 Tage im Jahr

Mischlinge

Sehr selten werden auch Hybride von *C. picturata* und *C. m. obsti* gefunden. Die Seltenheit solcher Mischlinge ist bemerkenswert, da ja beide Arten hier komplett syntop nebeneinander vorkommen. Die eine ist aber eher an die Steinhöhlen und Hänge gebunden, während die andere „freien“ Urwald und sumpfige Senken bewohnt.

Bei *C. galbinifrons* und *C. mouhotii* bzw. *Cuora bourreti* und *C. m. obsti* treten, wenn man die im Handel auftauchenden Exemplare heranzieht, vergleichsweise häufiger Hybride (bekannt als „*Cuora serrata*“) auf. Auf Hainan (BLANCK 2013) beispielsweise ist *C. galbinifrons* in höheren Lagen zu finden ist *C. mouhotii*, und es gibt nur ein schmales Überschneidungsgebiet auf ca. 600 m ü. NN. Für *C. bourreti* existieren bis dato leider keine Freilandstudien. LY et al. (2013) spekulieren über die mögliche Existenz von Hybriden, kennen jedoch keine solchen Tiere. Im Handel waren Hybride zwischen *C. picturata* und *C. mouhotii* bis vor wenigen Jahren unbekannt, dies hat sich inzwischen aus noch unklaren Gründen geändert. STRUIJK & BLANCK (2016) berichten detailliert über mehrere Exemplare in asiatischer Haltung und auch über ein im August 2014 unweit unseres Aufenthaltsortes im Dorf Suoi Dua, Sông Hin Distrikt, Phu Yen, von Luan Ngyuen (ATP) aufgefundenes Exemplar.



Adultes Männchen von *Cuora mouhotii obsti* im Habitat



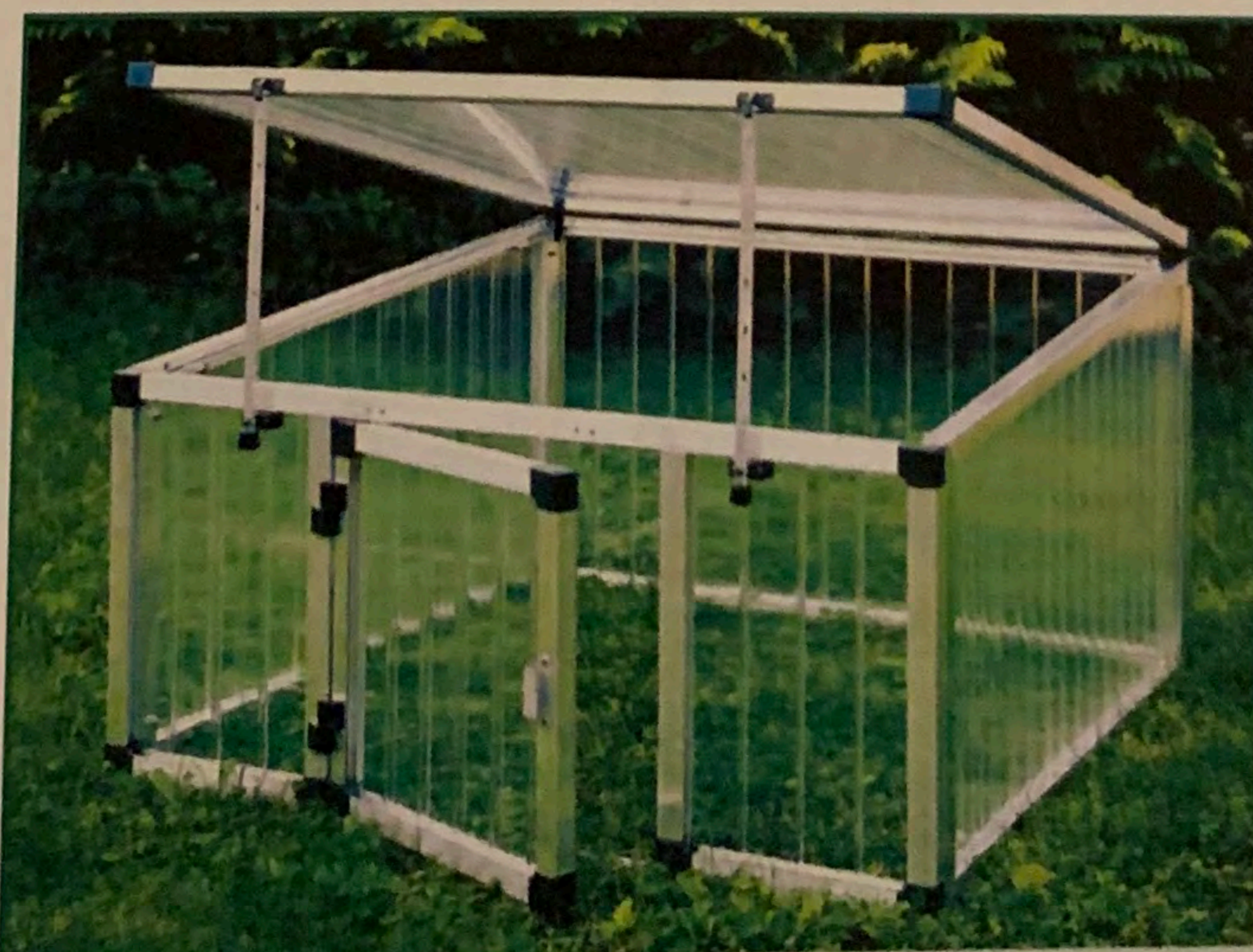
In der Laubstreu ist dieses adulte Weibchen von *Cuora mouhotii obsti* bestens getarnt

hier oben verbringen, zwischen Juli und November. An guten Tagen fänden sie bis zu fünf Schildkröten, aber die Zahlen haben in den letzten Jahren stark abgenommen. Im letzten Jahr sammelten die beiden 50 Exemplare von *C. picturata* und ungefähr gleich viele *C. m. obsti*. Bis vor 20 Jahren fanden sie beide Arten nur wenige hundert Meter entfernt vom Dorf, doch Brandrodung, Wiederaufforstung mit Eukalyptus und Co. sowie das Absammeln ließen die Schildkröten rasch verschwinden. Nun sind es 14 beschwerliche Kilometer vom Dorf, um Schildkröten zu erbeuten.

hier noch wahre Urwaldriesen. Wir durchsuchten das Gelände mit Stöcken und den Suchhunden. In einer Steinhöhle stellten die Hunde schließlich eine Manguste (*Herpestes* sp.), und wir sahen abermals *Acanthosaura* sp. Es ging weiter, bis wir schließlich vor dem ersten Bambus standen, der in diesem Gebiet sehr selten ist. In einer mit Ölpalmen bewachsenen Schlucht auf 400 m Höhe trafen wir auf ein Sumpfgebiet. Hier musste es doch Schildkröten geben! Aber unsere Suche erbrachte keinen Erfolg. Wo versteckten sich die Tiere? Wir brauchten dringend Regen!

Neuer Tag, neue Hoffnung

Die Chancen für uns, eine Schildkröte zu finden, standen also schlecht, trotz erfahrener Jäger und Suchhunde. Dennoch setzten wir am nächsten Tag unsere Suche fort. Dieses Mal ging es in ein anderes Gebiet, abermals rund einen Kilometer vom Camp entfernt, in der entgegengesetzten Richtung wie gestern. Der Wald ist hier etwas weniger stachelig und mit einer dicken Laubschicht versehen. Im Unterschied zu gestern finden sich



Ing. G. Beckmann KG • Simoniustrasse 10 • 88239 Wangen
Tel. 07522 - 974 50 • Fax 07522 - 974 51 50 • info@beckmann-kg.de

Schildkröten-Haus

In 4 hochwertigen Ausführungen

Aus stabilen Aluminiumprofilen mit Verglasung in 16 mm starken, UV-durchlässigen ALLTOP-Plexiglas-Stegdoppelplatten. Wahlweise mit oder ohne Tür. Verlängerbar. 20 Jahre Garantie auf die Aluminiumprofile.

Großer Online-Shop
www.beckmann-kg.de
Katalog kostenlos



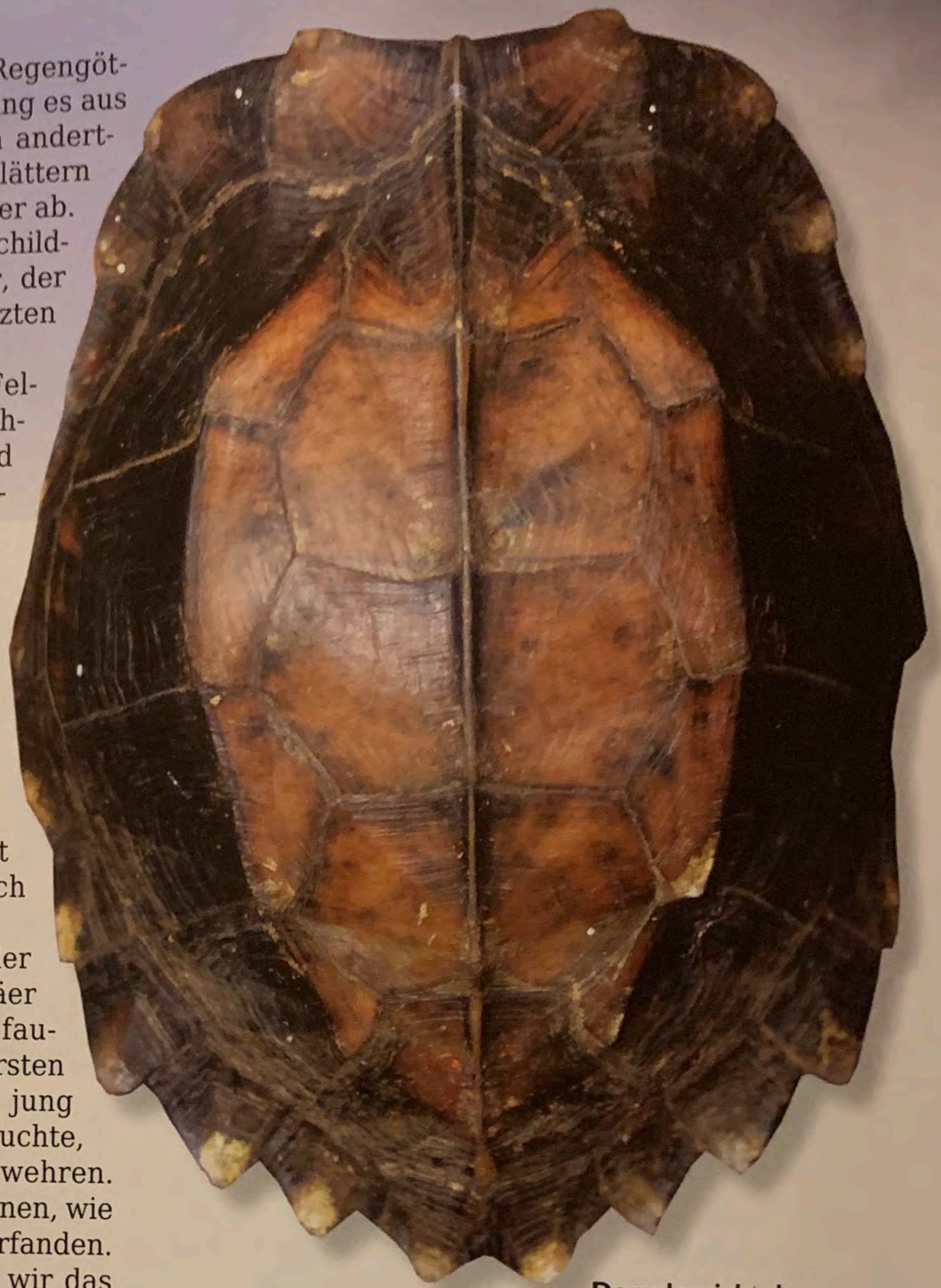
Ihr Spezialist für
Gartenartikel und Gewächshäuser

Nur zwei Stunden später sollten uns die Regengötter erhören. Während unserer Mittagsrast fing es aus heiterem Himmel an zu schütten, für etwa anderthalb Stunden. Wir bastelten uns aus Palmblättern notdürftig Schirme und warteten den Schauer ab. Freudig fragten wir die Jäger, ob denn nun Schildkröten zu finden seien, aber sie meinen nur, der Schauer sei leider zu kurz gewesen. Wir setzten die Suche dennoch fort.

Auf 550 m erreichten wir einige größere Felsen, die wir, wie alle zuvor, gründlich absuchten. Um 14 Uhr plötzlich der freudige und erlösende Ruf von Thang, dem ATP-Feldstudien-Veteran: „Rua, Rua! (Schildkröte, Schildkröte!)“ Alle liefen zu ihm. Am Eingang einer größeren Höhle verschwand eine Schildkröte in einer kleineren Höhle. Hinterher! Mit der Taschenlampe sahen wir, dass das Tier, eine männliche *C. m. obsti*, rund 1,5 m tief am Ende der kleinen Höhle sitzt. „Felderstnachweis für die Provinz Phu Yen!“, dachten wir zu diesem Zeitpunkt noch und wunderten uns, dass Ly Tri die Art nicht gefunden hatte. 2013 erschien dann jedoch hierzu die Publikation (Ly et al. 2013).

Wir maßen 27 °C bei 94 % Luftfeuchte in der Höhle. Nun waren die langarmigen Europäer gefragt. Mittels Stock drängten wir das fauchende Tiere in unsere Richtung, bis ich (Torsten Blanck) es greifen konnte. Das prächtige, jung adulte Männchen (Daten siehe Tabelle) versuchte, sich mit Bissen, Fauchen und Abkoten zu wehren. Der Kot enthielt Grillen, Schnecken und Spinnen, wie wir sie allesamt auch lebend in der Höhle vorfanden. Nach Vermessung und Fotosession setzten wir das Tier, nachdem wir unseren Jägern etwas Vorsprung gegeben hatten, an einer anderen Höhle in einiger Entfernung wieder aus, um es nicht zur leichten Beute zu machen.

Auf dem Rückweg ins Lager zerstörten wir rund 40 Schlingfallen und fanden noch einen Grünen Baumschnüffler (*Ahaetulla prasina*) rechts des Wildschweinpades. Abermals erhörten uns die Regengötter, und es regnete die halbe Nacht. Unsere Outdoor-Hängematten meisterten ihre erste Herausforderung bravourös, und wir waren froh, Schlafsäcke im Gepäck zu haben, da es doch recht frisch wurde, was man ja von den Tropen eher weniger erwarten sollte. Am nächsten Morgen, Punkt 6 Uhr, die Sonne schien bereits wieder, erfuhren wir, dass unser Fleisch-Proviant in Form von fünf Enten von Zibetkatzen geraubt worden und dass das eingelegte Schweinefleisch, das zehn Tage halten sollte, schon ziemlich am Verwesen sei. Somit standen kaum Proteine für die restliche Zeit zur Verfügung: Also Reis-Diät, mit Früchten des Waldes. Nachdem das abgekochte, rauchige „Trink“-Wasser mit deutlichem Plastikgeschmack abgekühlt und heiß in Plastikflaschen abgefüllt war (Bisphenol und Co., was ist das?), ging es abermals in ein anderes Ge-



Dorsalansicht des Weibchens von S. 59

biet, rund 3 km vom Lager entfernt. Steil und steinig war es hier, wir kletterten durch Berg und Tal, durchkämmten erfolglos Sümpfe, Schluchten und Steinhöhlen. Abermals keine Spur einer Schildkröte. Gegen 10 Uhr durchquerten wir ein Waldgebiet auf einer Anhöhe, das eher an einen mitteleuropäischen Laubwald als an einen tropischen Regenwald erinnerte und in dem einige umgestürzte Urwaldriesen liegen. Plötzlich schlug einer der Hunde an, und ich (Sebastian Braun) rief freudig „Schildkröte!“, eine adulte weibliche *C. m. obsti*. Das Tier saß vor einem kleinen Loch eines verrottenden Baumstamms und versuchte, sich darin zu verstecken, als Hund und „Herrchen“ es erspähten. Wir maßen 27 °C bei 95 % Luftfeuchte. Eine ausgiebige Fotosession folgte, und wir entließen das Weibchen anderorts wieder. M

Lesen Sie in der nächsten MARGINATA, Nr. 48, Teil 2: Auf der Suche nach *Cuora picturata*; Schutzbestrebungen; außerdem finden Sie dort das Literaturverzeichnis.