

Eine entomologische Expedition zum Dieng Plateau, Zentral Java, Indonesien

An entomological expedition to the Dieng Plateau,
Central Java, Indonesia

ULRICH PAUKSTADT & LAELA H. PAUKSTADT

Key Words: Lepidoptera, Saturniidae, wild silkmoth, Dieng Plateau, Central Java, Indonesia.

Systematics: Insecta-; Lepidoptera-; Glossata-; Heteroneura-;
Bombycoidea-; Saturniidae-; Saturniidae Boisduval, 1837 (“1834”)

Saturniidae-; Saturniinae Boisduval, 1837 (“1834”)

Saturniinae-; Attacini Blanchard, 1840

Attacini-; *Attacus* Linnaeus, 1767

Attacus-; *atlas* (Linnaeus, 1758) (*Phalaena Bombyx*)

Attacini-; *Samia* Hübner, 1819 (“1816”)

Saturniinae-; Saturniini Boisduval, 1837 (“1834”)

Saturniini-; *Cricula* Walker, 1855

Saturniini-; *Actias* Leach in Leach & Nodder, 1815

Eine entomologische Expedition zum Dieng Plateau, Zentral Java, Indonesien

An entomological expedition to the Dieng Plateau, Central Java, Indonesia

Abstract: In November 2012 the authors carried out a short entomological expedition to the Dieng Volcanic Complex (Dieng Plateau), Central Java Province, Indonesia. The name Dieng derived from the Sanskrit: "di" means the place and "hyang" means Gods. Overall Dieng can be defined as Abode of the Gods. At about 2,100 m above sea level the marshy Dieng Plateau forms the floor of a caldera complex of a collapsed volcano and is the location of remaining eight of originally probably 400 small Hindu temples, which were built around 750 CE. The Dieng Plateau is the home of several different colored volcanic mineral lakes and steaming craters. The highest village in Java, Sembungan (ca. 2,300 m) is located at the Dieng Plateau. Temperatures during the day ranged between 15-20°C while in the night around 10°C. During the dry season (July and August) temperatures can reach 0°C during the day and minus 10°C at night. Due to the high elevation we observed the flora being almost similar as in coastal central Europe with many well known common plants. Unfortunately no large primary forests were found being left in this agriculture region. This contribution deals with a travel report and observations on Lepidoptera.

Zusammenfassung: Im November 2012 führten wir eine mehrtägige entomologische Expedition zum Dieng Plateau, einem vulkanischen Hochland in der Provinz Zentral Java, Indonesien, durch. Der Name Dieng stammte ursprünglich aus dem Sanskrit; „di“ bedeutet Ort und „hyang“ bedeutet Gott. Die Bezeichnung Dieng kann also allgemein als Sitz der Götter definiert werden. Das marschähnliche Dieng Plateau wird auf etwa 2.100 m Höhe von einem Komplex aus kesselartigen Vulkankratern kollabierter Vulkane gebildet und beherbergt heute noch acht von ursprünglich etwa 400 hinduistischen Tempeln, die zwischen dem 8. und 9. Jahrhundert n. Chr. gebaut wurden. Auf dem Dieng Plateau finden wir mehrere unterschiedlich gefärbte mineralische Vulkansen, Schlammflöcher und dampfende Seen. Der höchste Ort Javas, Sembungan, liegt auf ca. 2.300 m Höhe auf dem Dieng Plateau. Bedingt durch die Höhenlage beobachteten wir eine Flora ähnlich die der Küstengebiete Mitteleuropas mit vielen uns gut bekannten Pflanzen (Löwenzahn, Sauerampfer etc.). Unglücklicherweise wurden in diesem grossräumig intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebiet keine grösseren Primärwälder angetroffen. Wir berichten in diesem entomologischen Reisebericht über unsere Reiseerlebnisse und einige Beobachtungen zu Lepidopteren.

Das Dieng Plateau (2.100 m)

Das vulkanisch aktive Dieng Plateau liegt auf etwa 2.100 m Höhe inmitten einer langgestreckten Vulkankette in der indonesischen Provinz Zentral Java der Insel Java. Die ausgedehnte Vulkankette Zentraljavas erstreckt sich in Ost-West-Richtung und trennt die fruchtbaren Schwemmlandebenen der Nordküste von denen der Südküste Javas. Die Vulkankette Zentraljavas liegt isoliert von den komplexen ostjavanischen und westjavanischen Vulkangebieten. Der Name Dieng stammt ursprünglich aus dem Sanskrit; „Di-Hyang“ bedeutet „Sitz der Götter“. Das Plateau ist ein sumpfiger, kesselartiger Krater eines kollabierten Vulkans. Es ist von steilen mit Gemüsebeeten terrassierten Berghängen umschlossen und von mehreren kleinen Seen und Kratern durchsetzt. Auf dem Plateau befinden sich Reste einiger alter Hindutempel der Insel Java. Viele der ursprünglich wohl über 400 Tempel des Dieng Plateaus wurden zwischen dem 8. und 9. Jh n. Chr. erbaut. Bei einem schweren Erdbeben wurden die Anlagen im Jahre 1549 grösstenteils zerstört. Erst im Jahre 1856 wurden die Tempelanlagen vom Archäologen Van Kinsbergen wiederentdeckt. Die heute noch erhaltenen acht Tempel spiegeln die frühe zentraljavanische Architektur wider. Karotten- und Kartoffelfelder reichen bis dicht an die Tempelanlagen. Der höchste Ort auf dem Dieng Plateau und somit auch der höchste Ort Javas überhaupt ist Sembungan auf 2.300 m Höhe. Der Stratovulkan Gunung (Mt.) Prahu bildet mit 2.565 m Höhe die höchste Erhebung des Dieng Plateaus, die Gipfel des Gunung Pakuwaja (2.395 m) und des Gunung Sikunir (2.263 m) sind nicht viel niedriger. Östlich des Dieng findet man die aktiven Stratovulkane Gunung Butak (2.138 m), Gunung Sundoro (3.136 m) und Gunung Sumbing (3.371 m), westlich des Dieng den aktiven Gunung Slamet (3.428 m). Das Dieng Plateau ist bekannt durch seine Vulkanseen, von denen der Telaga Warna (= Farbiger See) durch Schwefelablagerungen türkis gefärbt ist. Schwefel- und andere Gase werden permanent ausgestossen. Weitere Seen in dem Gebiet sind der Telaga (See) Cebon, Telaga Merdada, Telaga Pengilon, Telaga Dringo und der Telaga Nila. Interessant sind die Vulkankrater Kawah (Krater) Sikidang, Kawah Candradimuka und Kawah Sileri. Aus dem Kawah Sikidang entweichen Gase aus einer brodelnden Schlammmasse. Einige Gebiete des Dieng sind Sperrbezirke, in anderen ist offenes Feuer verboten und es dürfen wegen explosiver, bzw. brennbarer Gase keine brennenden Zigaretten weggeworfen werden. Bei einem der letzten Vulkanausbrüche auf dem Dieng Plateau fanden im Februar 1979 fast 150 Menschen den Tod. Sie gerieten durch die Erdstösse in Panik und flohen talwärts. Aus Erdspalten ausströmendes CO₂ führte zum Ersticken. Weitere Vulkanausbrüche fanden im Januar 1993 und im Dezember 1996 statt. Die Erdwärme des



Figs. 1-3. Indonesia, Central Java Province, Dieng Plateau, ca. 2,100 m above sea level. One of the icons is the beautiful Telaga Warna (Colorful Lake). The colors of the volcanic lake are blue or green (fig. 1) depends on the daylight situation; the surface is bubbly (fig. 2) in some places, bubbles are caused by sulphuric gases.

Vulkankomplexes wird geothermisch zur Stromerzeugung genutzt. Wegen der Höhenlage liegen die Temperaturen des Dieng Plateau während des SW Monsuns tagsüber zwischen 15-20°C und nachts um 10°C. Während der Trockenzeit (NE Passat Juli und August) können die Temperaturen tagsüber 0°C und nachts sogar Minus 10°C erreichen. Die geographische Lage und das Klima haben einen grossen Einfluss auf Flora und Fauna des Dieng. Auffallend war, dass an vielen Orten des Dieng Plateaus die äusserst giftige weisse oder gelborange Engelstropete, auch Datura genannt (*Brugmansia* spp.), die zu den Nachtschattengewächsen (Solanaceae) zählt, angepflanzt worden war. Die Pflanzen besitzen die giftigen Alkaloide Atropin und Scopolamin, die in geringen Mengen berauschend wirken. Der ebenfalls äusserst giftige Wunderbaum, auch Christuspalme oder Castor-Palme (*Ricinus communis*) genannt, ein Wolfsmilchgewächs (Euphorbiaceae) war ebenso häufig zu finden.

An- und Abreise zum Dieng Plateau

Die Anreise erfolgte von Bandung, West Java, über Ciamis, südlich vorbei an Purwokerto und über Banjarnegara nach Wonosobo. Bis Banjarnegara führte die gut ausgebaute Landstrasse durch die südliche, parallel zum Indischen Ozean gelegene Schwemmlandebene. Die ausgedehnten Reisfelder befanden sich in verschiedenen Bearbeitungsstufen; überall wurde Reis gepflanzt. Die Monsunregen hatten eingesetzt. Fast täglich gegen 15 Uhr verdunkelte sich der Himmel und starke Regen setzten ein. Von Banjarnegara aus führen mehrere Strassen zum Dieng Plateau; wir entschieden uns aber für die bekanntere Anreise über Wonosobo. Wonosobo liegt auf fast 800 m Höhe südöstlich des Dieng Plateaus. Die Fahrt zum Dieng Plateau ist auf gut ausgebauten Strassen auch nachts möglich. Wir wollten aber etwas von der grandiosen Landschaft sehen und entschlossen uns deshalb, in Wonosobo zu übernachten. Ein gutes Hotel war schnell gefunden. Im Flachland machen Hotels Werbung mit dem Vorhandensein von Air Condition (AC), während Hotels in den Bergen dagegen mit fliessend warmem Wasser werben. Ein Doppelzimmer in einem guten Hotel kostet in der Regel um 20 Euro; das ist natürlich der Preis für das Zimmer und nicht pro Person. Die Zimmer nehmen zu dem Preis auch schon mal eine grössere indonesische Familie, oder eine Gruppe Studenten auf, wobei dann allerdings gelegentlich kleine Zuschläge für die Gastherme gezahlt werden müssen. Die Hotels sind oft eher wie Motels aufgebaut, mit bewachtem Innenhof für die PKW. Man parkt dann direkt vor seiner Zimmertür. Am frühen Morgen ging es auf teils steilen Serpentinenstrassen weiter zum Dieng Plateau. Entlang der guten



Figs. 4-6. Indonesia, Central Java Province, Dieng Plateau, ca. 2,100 m above sea level. 4) The Dieng village and volcano in early morning dust, 5) landscape of the Dieng caldera, and 6) active crater.

Bergstrasse reihte sich Dorf an Dorf und Kartoffelfeld an Kartoffelfeld. Abwechslung boten lediglich Felder mit Karotten oder Kohl. Atemberaubend war trotzdem der Blick in tiefe Schluchten und Täler und empor an die Flanken der Vulkane. Die Agrarwirtschaft reichte über schmaler werdende Terrassen bis fast an die Gipfel. Neben einzeln stehenden Nadelbäumen gab es an den Südhängen des Vulkankomplexes keine Wälder; sekundäre Wäldchen waren nur auf den Friedhöfen vorhanden. Die Strassen zum Dieng Plateau und auf dem Plateau machten einen vergleichsweise guten Eindruck. Das lag sicher auch daran, weil sie von LKW über 7,5 to nicht befahren werden durften. Der Gemüsehandel wurde mit kleineren LKW oder dem Pickup abgewickelt. Das Gebiet um das Dieng Plateau herum war gut ausgeschildert. So fanden wir auch die richtigen Strassen, die uns durch die nördlichen Ausläufer des Vulkankomplexes zur Schwemmlandebene an die Nordküste der Insel Java führten. An den Nordhängen der Vulkankette waren noch einige Wälder vorhanden. Geringere Niederschläge liessen hier Tabak und Kakao gedeihen. Über Batang, Pekalongan, Pemalang, Tegal gelangten wir nach Cirebon. Die Reisfelder an der Nordküste der Insel waren trocken und wurden in der Regel nicht bebaut. Die Vulkanketten wirkten offensichtlich wie eine Wasserscheide und liessen die Monsunregen (SW Monsun) vorher abregnen. Vermutlich bekommen die nördlichen and der Javasee gelegenen Küstengebiete mehr Regen vom Nordost Passat. Kurz vor Cirebon fanden wir wieder ein gutes Hotel nahe einer Autobahnumgehung. Am nächsten Morgen ging es nach Bandung zurück und dann am Nachmittag weiter nach Jakarta. Während der fünftägigen Rundreise hatten wir erstmalig das Dieng Plateau besucht und einen kleinen Einblick in die Landschaften und Floren der südlichen und nördlichen Hänge dieses Vulkankomplexes erhalten.

Entomologische Beobachtungen

Das Dieng Plateau einschliesslich seiner südlichen Zufahrtstrassen ist überwiegend dicht besiedelt. Lichtquellen sind im Überfluss vorhanden. Jeder auch noch so kleine Flecken wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Lediglich die ausgedehnten Tempelanlagen wurden nicht bepflanzt. Die Anpflanzungen werden mit Insektiziden behandelt (eigene Beobachtungen). Auf dem Dieng Plateau ist offensichtlich kein Platz für Lepidopteren. Auch kann man die Warnung in älteren Reiseführern vor dem wilden, gefährlichen Banteng (*Bos javanicus*), das ist ein Wildrind, getrost ignorieren, denn die wilden Sunda-Ochsen gibt es auf dem Dieng Plateau nicht mehr. Lediglich das Städtchen mit dem gleichnamigen Namen Banteng erinnert noch an sie. Wir beobachteten einige wenige Arten



Figs. 7-9. Indonesia, Central Java Province, Dieng Plateau. 7) Visit of a crater by the junior author and her brother, 8) agriculture at the inner slopes of the caldera, and 9) the Ardjuna Temple in the marshy caldera of the Dieng Plateau.

Pieriden und Nymphaliden in grosser Individuenzahl, aber keine Heterocerer. Sogar die häufigen Sphingiden flogen nicht am Licht an. Ebenso war es mit den wilden Seidenspinnern (Lepidoptera: Saturniidae). Selbst die sonst allgemein häufigen Kulturfolger wie *Attacus atlas* (LINNAEUS, 1758), Arten der Gattungen *Samia* HÜBNER, 1819 („1816“), *Cricula* WALKER, 1855 und *Actias* LEACH in Leach & Nodder, 1815 wurden nicht angetroffen. Die Suche nach Raupen und Kokons von *Samia* sp. an den häufigen *Ricinus*-Pflanzen blieb leider auch erfolglos. Nachmittags gingen wolkenbruchartige Regenfälle nieder und nachts war es wolkenlos bei noch zunehmendem, fast vollem Mond. Wir hatten aber einen Eindruck von den geographischen, geologischen und klimatischen Verhältnissen des Gebietes und seiner Fauna gewinnen können. Auch konnten wir das Dieng Plateau mit ähnlichen Orten auf Java wie den Gunung (Mt.) Papandayan (vgl. U. Paukstadt & L.H. Paukstadt 2013), Gunung Salak, Gunung Halimun und Gunung Bromo (vgl. U. Paukstadt & L.H. Paukstadt 1992) vergleichen. Wir waren vielleicht zur falschen Zeit auf dem Dieng Plateau. Die Exkursion zum Dieng Plateau war für uns also insgesamt gesehen entomologisch wenig interessant gewesen. Vielleicht haben wir während einer geplanten weiteren Reise zu einer anderen Jahreszeit etwas mehr Glück.

Literatur

- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (1992): Entomologische Eindrücke von den Kleinen Sundainseln, Indonesien. – Entomologische Zeitschrift (Essen), 102 (1/2): pp. 1-20; 7 figs.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L.H. (2013): Eine entomologische Expedition in das Papandayan Vulkangebiet, West Java, Indonesien. – Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner, Vol. 11 (1): pp. 29-40, 10 col.-figs.

Verfasser:

Ulrich PAUKSTADT & Laela Hayati PAUKSTADT
 Knud-Rasmussen-Strasse 5, 26389 Wilhelmshaven, Germany
 e-mail: ulrich.paukstadt@t-online.de <http://www.wildsilkmoth-indonesia.com>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Paukstadt Ulrich, Paukstadt Laela Hayati

Artikel/Article: [Eine entomologische Expedition zum Dieng Plateau, Zentral Java, Indonesien. An entomological expedition to the Dieng Plateau, Central Java, Indonesia 66-74](#)