



PAKISTAN BUTTERFLY SOCIETY **QUARTERLY BULLETIN**



A NEWSLETTER OF
BUTTERFLIES OF PAKISTAN
ISSUE 05 - SPRING 2025

TABLE OF CONTENTS

1. **Guidelines for Submissions - English & Urdu** 2-3
Editorial Team
2. **Beyond Birding: The Emerging Joy of Butterfly-Watching in Pakistan** 4-6
Azan Karam
3. **Discovery of Plains Blue Royal *Tajuria jehana* from Pakistan** 7
Touseef Ahmed
4. **A Preliminary Checklist of the Butterflies of District Chakwal** 8-13
M. Tahreer Abbas and Aqeel Abbas
5. **The Unexpected Distinctions Between Butterflies and Moths** 14-16
Abdur Rehman
6. **تتلیوں کا بڑا مہینہ** 17-20
شبیر رخسانی
7. **Our Natural Heritage: Astor Argus** 21
Bozanonia astorica
Akram Awan
8. **Resources** 22
Editorial Team

Pallas's Sailer
Neptis sappho



© Akram Awan

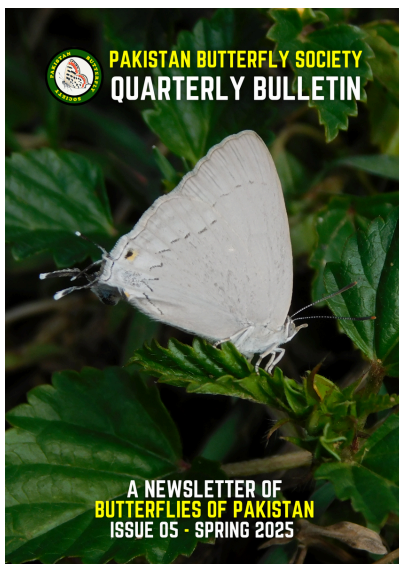
Pakistan Butterflies Society - Quarterly Bulletin (PBSQB)

Guidelines for Submissions

Pakistan Butterfly Society Quarterly Bulletin (PBSQB) is a platform dedicated to celebrating and creating awareness about the rhopaloceros diversity of Pakistan. We invite submissions from all butterfly enthusiasts, entomology students, researchers, nature lovers, and writers who wish to share their insights, observations, and experiences related to butterflies and butterfly-watching in Pakistan. Here are some basic guidelines for submitting your work:

- 1. Scope:** PBSQB accepts any writing related to butterflies and butterfly-watching in Pakistan.
- 2. Language:** We encourage submissions in both English and Urdu to spread our message of butterfly conservation to a wider audience. One write-up in each issue in any of the provincial (or regional) languages may also be included.
- 3. Format:** Email submissions to pakbutterflysociety@gmail.com with "Submission: [Title]" in the subject line. Attach your submission as a Word document and send in relevant figures and photographs separately.
- 4. Review Process:** Our editorial team will review submissions for quality and adherence to guidelines.
- 5. Publication:** Accepted submissions will be featured in PBSQB. Contributors will be credited.
- 6. Copyright:** Contributors retain the copyright to their work but permit us to publish it.

BACKGROUND: from Khojak Top, Balochistan by Akram Awan



FRONT COVER:

Featuring a Plains Blue Royal *Tajuria jehana*, captured by Touseef Ahmed from Bhimber (Azad Jammu & Kashmir).



BACK COVER:

Featuring Greenish Mountain Blue *Agriades jaloka*, captured by Akram Awan from Deosai plains (Gilgit Baltistan).

پاکستان بٹر فلائی سوسائٹی کے سہ ماہی جریدے میں تحریر جمع کرانے کیلئے ہدایات

پاکستان بٹر فلائی سوسائٹی کا سہ ماہی جریدہ پاکستان کی تتلیوں کے بارے میں شعور بیدار کرنے کے لئے وقف ایک پلیٹ فارم ہے۔ ہم تتلیوں سے محبت کرنے والوں، علم حشرات کے طلباء، محققین اور فطرت کے دلدادہ خواتین و حضرات سے درخواست کرتے ہیں کہ وہ پاکستانی تتلیوں سے متعلق اپنے خیالات، مشاہدات، اور تجربات پی بی ایس کے سہ ماہی جریدے کے توسط سے دنیا کے ساتھ شیئر کریں۔ اس جریدے میں تحریر جمع کرانے کے لئے کچھ بنیادی ہدایات درج ذیل ہیں:

دائرہ کار: اس جریدے میں پاکستان کی تتلیوں سے متعلق ہر قسم کی تحریر شامل کی جاتی ہیں۔

زبان: پاکستان کی تتلیوں کے تنوع اور تحفظ کے بارے میں شعور و آگاہی وسیع پیمانے پر پہنچانے کے لئے ہمارے جریدے میں اردو اور انگریزی دونوں زبانوں میں تحریر شامل کی جاتی ہیں۔ ہر شمارے میں صوبائی (یا علاقائی) زبانوں میں لکھی (ایک) تحریر بھی شامل ہو سکتی ہے جو کہ مقامی لوگوں تک ہمارا پیغام پہنچانے میں معاون ثابت ہوگی۔

فارمیٹ: اپنی تحریر کو مائیکرو سافٹ ورڈ ڈاکومنٹ میں لکھیں اور متعلقہ مواد (تصاویر وغیرہ) علیحدہ فائل کی صورت میں منسلک کر کے مندرجہ ذیل ایڈریس پر ای میل کریں (میل کے سبجیکٹ باکس میں تحریر کا عنوان ضرور لکھیں)۔

pakbutterflysociety@gmail.com

جائزہ کا عمل: ہماری ادارتی ٹیم موصول شدہ تحریر کے جائزہ اور ان میں مناسب ترمیم تجویز کرنے کے بعد انکی اشاعت کا فیصلہ کرتی ہے۔

اشاعت: ادارتی ٹیم کی جانب سے قبول شدہ تحریر سہ ماہی جریدے میں مصنفین کے ناموں کے ہمراہ شائع کی جاتی ہیں اور ان میں شامل کردہ ہر تصویر کیساتھ فوٹو گرافر کا نام بھی دیا جاتا ہے۔

حقوق اشاعت: پی بی ایس کے سہ ماہی جریدے میں شامل شدہ ہر تحریر اور تصویر کے جملہ حقوق اسکے مصنف اور فوٹو گرافر کے پاس رہتے ہیں اور ہم انکی اجازت سے انکو اس جریدے میں شائع کرتے ہیں۔

BACKGROUND: From Taxila, Punjab by Akram Awan



© Akram Awan

Pioneer White
Agriades jaloka
from Taxila
(Punjab)

Beyond Birding: The Emerging Joy of Butterfly-Watching in Pakistan

Azan Karam

Birdwatching has long been a beloved pastime for nature enthusiasts, offering a unique way to connect with wildlife and contribute to conservation. However, another fascinating pursuit is gaining momentum—butterfly-watching. In Pakistan, where biodiversity is incredibly rich, this emerging hobby is opening new doors for nature lovers. Rather than replacing birding, it serves as a perfect complement, allowing enthusiasts to immerse themselves in the natural world year-round.

Pakistan is home to over 440 documented butterfly species, including rare and endemic ones, thriving in diverse landscapes—from lush meadows and dense forests to arid deserts. This remarkable diversity makes the country a hidden gem for butterfly enthusiasts. Butterflies are not only symbolic garden-creatures due to their stunning colors but also play an essential role in the ecosystem. As pollinators, they support plant reproduction, benefiting both wild flora and agriculture. Their larvae support the development of young birds as a protein-rich source. They also serve as bioindicators, offering valuable insights into environmental health, climate change, and habitat degradation.



Abdur Rehman, leading lepidopterist of Swat region, taking photographic record of an Indian Tortoiseshell *Aglais caschmirensis*

Butterflies have long symbolized transformation, beauty, and freedom. Unlike birds, which often require binoculars and travel to specific locations, butterflies can be observed up close in gardens, parks, and even urban spaces, making the hobby of butterfly-watching accessible and engaging. While birding in Pakistan peaks during winter when migratory species arrive, butterflies are most active in spring as well as early winter. This seasonal variation allows nature lovers to engage with wildlife throughout the year. Tracking birds often requires patience, expensive gear and expertise, but butterflies can be relatively easier to find and photograph through a smartphone camera, frequenting flower-rich areas during the day.

Citizen science also plays a significant role in butterfly conservation. Platforms like iNaturalist and the Pakistan Butterfly Society's initiatives enable enthusiasts to document

species, contributing to vital research. Just as birdwatchers help scientists track avian populations through eBird, butterfly-watchers provide critical data on species distributions and ecological patterns. Each year in September, the Pakistan Butterfly Society organizes a nationwide citizen science project, “Big Butterfly Month”, encouraging people from all walks of life to participate and contribute meaningful data to conservation efforts.

Promoting Butterfly-Watching in Pakistan

Education is key to fostering a love for butterflies. Incorporating butterfly-focused content in school curricula and organizing awareness campaigns can help highlight their ecological significance. Guided butterfly walks, photography workshops, and interactive sessions can further engage communities in conservation efforts. Habitat preservation is equally crucial. Planting native flora, creating butterfly gardens, mini-meadows and controlling invasive species like *Lantana camara* can support butterfly populations. Protecting natural reserves and restoring degraded habitats are essential conservation strategies that will benefit both butterflies and other wildlife in the long-run.

Community engagement can further promote butterfly-watching. Photography and art competitions, guided tours, and local butterfly clubs can draw in enthusiasts of all ages. Organizing butterfly festivals and exhibitions—similar to birding festivals—can attract both seasoned birders and newcomers, fostering greater public interest in these vibrant insects. Beyond its recreational appeal, butterfly-watching has the potential to contribute to local economies. In the U.S., birdwatching ecotourism generates approximately \$41 billion annually, providing economic benefits to local communities while supporting conservation efforts. Although butterfly-watching is still a niche activity, it holds similar potential to drive ecotourism and raise awareness about biodiversity.

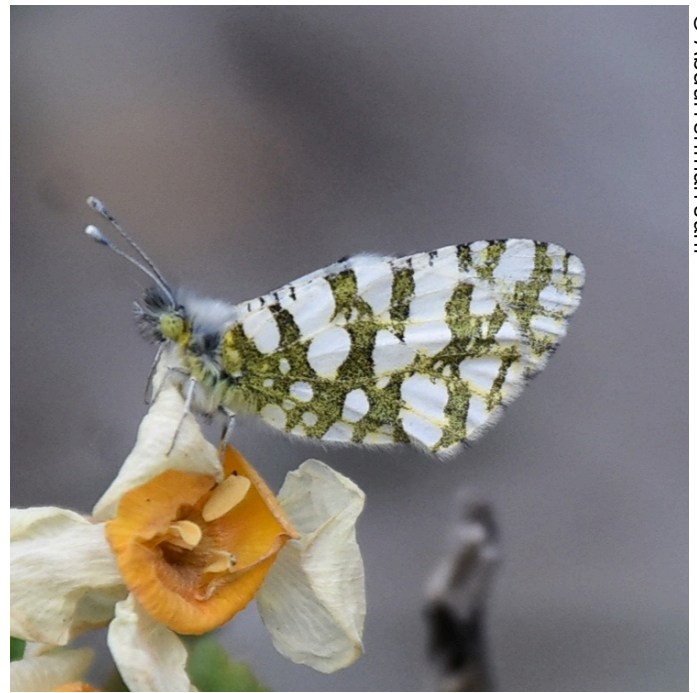
Despite its potential, butterfly-watching in Pakistan faces challenges. Habitat loss due to deforestation, urban expansion, overgrazing and unsustainable agriculture threatens butterfly populations. Advocacy for butterfly-friendly urban planning and habitat restoration can mitigate these effects. Moreover, unlike birding, butterfly-watching is still a developing hobby. Leveraging social media, educational resources, and visually engaging content can help boost its popularity. More studies on butterfly behavior, population trends, and distributions are needed, and collaborations between universities and conservation groups can support much-needed research initiative.



Abdur Rehman, a PBS Lepidopterist is photographing a Dusky-Blue Cupid *Everes huegelii*

Butterfly-watching, much like birding, offers a gateway to connect with nature. With Pakistan's exceptional natural beauty and butterfly richness, this hobby can promote conservation awareness and meaningful citizen science engagement.

While butterfly-watching holds immense potential for conservation and eco-tourism in Pakistan, it remains a developing activity compared to birding, which enjoys greater popularity and engagement. However, with growing awareness, community participation, and conservation efforts, it can become just as widespread and impactful in the years to come.



© Abdurrehman Jani

Himalayan Pearl White/Dappled White *Euchloe daphalis*



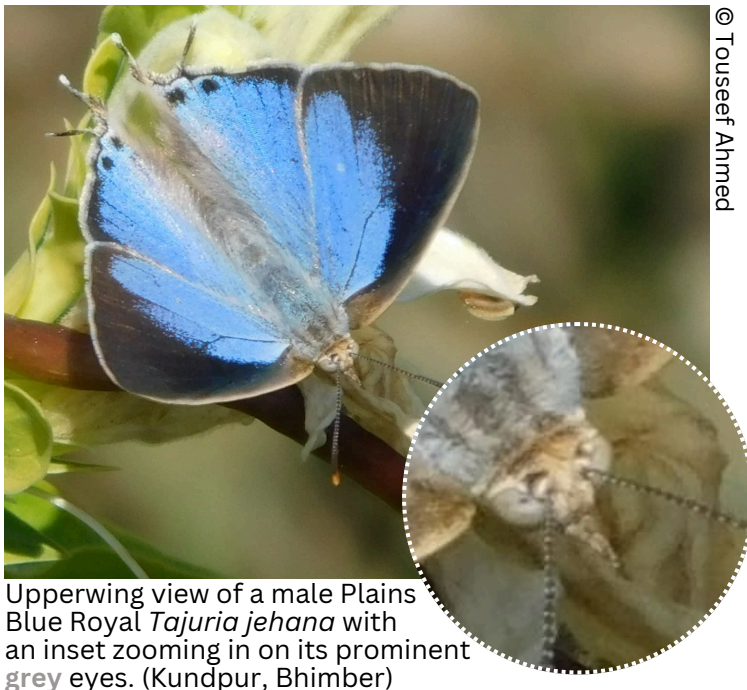
© Azan Karam

Butterflies can also be captured with a mobile phone camera, you do not need any expensive equipment to enjoy butterfly-watching!

Discovery of Plains Blue Royal *Tajuria jehana* from Pakistan

Touseef Ahmed

The Plains Blue Royal *Tajuria jehana* is a uncommon and handsome ‘strong blue’ butterfly that was first described by Frederic Moore in 1883 from Lucknow, India. It has a scattered distribution across South Asia, found in the Himalayas, Peninsular India and Sri Lanka, with only a single recorded sighting from Northeast India (Mizoram). In the Northwest, it is known from Samba, Manda, and Raika in Jammu and Kashmir (India). Given this range, it was expected to occur in parts of Pakistan-administered Kashmir and Northern Punjab, including Sialkot and Gujrat districts. That prediction is now confirmed; this species has been recorded for the first time in Kundpur village, Bhimber district (Azad Kashmir, Pakistan), where it shares its habitat with its cousin species, the Peacock Royal *Tajuria cippus*, which in Pakistan is known only from Margalla Hills, Lehtrar, and Bhimber.



© Touseef Ahmed

Upperwing view of a male Plains Blue Royal *Tajuria jehana* with an inset zooming in on its prominent **grey** eyes. (Kundpur, Bhimber)

At first glance, the Plains Blue Royal looks quite similar to the Peacock Royal, but a closer look reveals some obvious differences. It is smaller in size, has grey eyes (whereas the Peacock Royal's eyes are black) and has broader white fringes along the edges of its wings. The most distinct marker is on its upper hindwings: both males and females have two tornal black spots, just next to a pair of thread-like tails, which the Peacock Royal lacks. Their shades of blue also differ, adding another clue for butterfly watchers trying to tell them apart.



© Akram Awan

A Peacock Royal *Tajuria cippus* with an enlarged view of its distinctive **black** eyes in the inset (Margallas, Islamabad)

The Plains Blue Royal, like all butterflies has a strong connection to its host plants: Mistletoes of *Dendrophthoe* genus, which shape its habitat preferences. With this first confirmed sighting in Azad Kashmir (Pakistan), the known range of *Tajuria jehana* has extended westwards, opening up new possibilities for research. Studying its population, habitat, and interactions with the ecosystem will help us understand not only this species but also the broader biodiversity of the region.



A Preliminary Checklist of the Butterflies of District Chakwal

M. Tahreer Abbas and Aqeel Abbas

Chakwal district, located in the Potohar Plateau of Punjab, is characterized by its diverse landscape, ranging from dry scrub forests and rocky hills to fertile valleys and seasonal streams. The district covers an area of approximately 3593 km² and is administratively divided into 3 tehsils: Chakwal, Kallar Kahar and Choa Saidan Shah. Despite its ecological richness, the butterfly diversity of this region remains largely undocumented.

In this preliminary study, only two villages have been explored, i.e., Dore in Tehsil Chakwal and Gahi in Tehsil Kallar Kahar. However, large portions of Chakwal district, including Choa Saidan Shah, remain unexplored in terms of butterfly diversity.



Anomalous Nawab *Polyura agraria* from Dore village



Common Mormon *Papilio polytes* from Gahi, Tehsil Kallar Kahar

© Aqeel Abbas

© Tahreer Abbas

This checklist presents the initial findings of our survey, conducted by Tahreer Abbas and Aqeel Abbas, documenting the butterfly species observed in the selected areas. A couple of records taken by other observers from Chakwal district are also being included. A total of 70 species have been documented so far, of which a complete checklist, along with their recorded flight period in the study area, is displayed in tabular format below.

Table 1. Checklist of Butterfly species recorded from Chakwal District

No.	English Names	Scientific Names	Locations and Months of Observation
1	Common Banded Awl	<i>Hasora chromus</i>	Dore, Gahi (August-November).
2	African Marbled Skipper	<i>Gomalia elma</i>	Gahi (May; July-August)
3	Indian Grizzled Skipper	<i>Spialia galba</i>	Collected by Jerome Pages from Kallar Kahar in June 2011.
4	Pale Palm Dart	<i>Telicota colon</i>	Gahi, Dore (September-October)
5	Potanthus Dart	<i>Potanthus sp.</i>	Gahi, Dore (April-July; September-November)
6	Pygmy Skipper	<i>Gegenes pumilio</i>	Dore, Gahi (April; November)
7	African Straight Swift	<i>Parnara bada</i>	Gahi (April)
8	Dark-branded Swift	<i>Pelopidas mathias</i>	Dore (October)
9	Chinese Swift	<i>Pelopidas sinensis</i>	Dore (September-October)
10	White-branded Swift	<i>Pelopidas thrax</i>	Gahi, Dore (May; October-November)
11	Lime Butterfly	<i>Papilio demoleus</i>	Commonest Swallowtail of Pakistan (Seen in almost all months)
12	Common Mormon	<i>Papilio polytes</i>	Gahi, Dore (May-October)
13	Common Yellow Swallowtail	<i>Papilio machaon</i>	Dore, Gahi (February; October)
14	Indian Cabbage White	<i>Pieris canidia</i>	Gahi, Dore (March-April, October-March)
15	Large Cabbage White	<i>Pieris brassicae</i>	Gahi, Dore (March-April; November-December)
16	Himalayan Bath White	<i>Pontia endusa moorei</i>	Gahi (March-May; December-January)
17	Western Striped Albatross	<i>Appias libythea</i>	Gahi (June; October-December)
18	Pioneer White	<i>Belenois aurota</i>	Gahi, Dore (April-May; October-November)
19	Large Salmon Arab	<i>Colotis fausta</i>	Gahi (October-November)
20	Small Salmon Arab	<i>Colotis amata</i>	Gahi, Dore (September-October)
21	Blue-spotted Arab	<i>Colotis protractus</i>	Gahi (October-November)

No.	English Names	Scientific Names	Locations and Months of Observation
22	White Arab	<i>Colotis phisadia vestalis</i>	Kallar Kahar (May-June)
23	Little Orangetip	<i>Colotis etrida</i>	Gahi, Dore (April, September-December)
24	Crimson-tip	<i>Colotis danae</i>	Photographed at Matan waterfall, Kallar Kahar (in December 2024 by Farhan Raja)
25	Dark Clouded Yellow	<i>Colias fieldii</i>	Gahi, Dore (January-May; October)
26	Pale Clouded Yellow	<i>Colias erate</i>	Gahi (October-April)
27	Himalayan Brimstone	<i>Gonepteryx nepalensis</i>	Dore (December)
28	Common Emigrant	<i>Catopsilia pomona</i>	Gahi, Dore (June-November)
29	Mottled Emigrant	<i>Catopsilia pyranthe</i>	Kallar Kahar, Dore (January-February; June-November)
30	Common Grass Yellow	<i>Eurema hecabe</i>	Gahi, Dore (March-December)
31	Common Silverline	<i>Spindasis vulcanus</i>	Gahi, Dore (March; August-November)
32	Common Shot Silverline	<i>Spindasis ictis</i>	Gahi, Dore (March-May; August, October)
33	Indian Red Flash	<i>Rapala iarbus</i>	Gahi, Dore (March, October-December)
34	Common Lineblue	<i>Prosotas nora</i>	Dore (November-December)
35	Gram Blue	<i>Euchrysops cnejus</i>	Gahi, Dore (September-October)
36	Pea Blue	<i>Lampides boeticus</i>	Gahi, Dore (April-June; October-November)
37	Zebra Blue	<i>Leptotes plinius</i>	Gahi, Dore (June-December)
38	Striped Pierrot	<i>Tarucus nara</i>	Gahi (August)
39	Indian Pierrot	<i>Tarucus indica</i>	Gahi (March-November)
40	Bright Babul Blue	<i>Azanus ubaldus</i>	Dore (September-December)
41	Dull Babul Blue	<i>Azanus uranus</i>	Gahi, Dore (June; November-December)
42	Dark Grass Blue	<i>Zizeeria karsandra</i>	Gahi, Dore (April-May)
43	Pale Grass Blue	<i>Pseudozizeeria maha</i>	Gahi, Dore (March-May; September-November)
44	Tiny Grass Blue	<i>Zizula hylax</i>	Dore (September)
45	African Grass Jewel	<i>Freyeria trochylus</i>	Jerome Pages collected this species from Kallar Kahar on 3rd June 2011.

No.	English Names	Scientific Names	Locations and Months of Observation
46	Small Grass Jewel	<i>Freyeria putli</i>	Gahi, Dore (September-November)
47	Plains Cupid	<i>Luthrodes pandava</i>	Dore (December)
48	Plain Tiger	<i>Danaus chrysippus</i>	Gahi, Dore (March-May; August-December)
49	Blue Tiger	<i>Tirumala limniace</i>	Gahi, Dore (April; August)
50	Common Tree Brown	<i>Lethe robria</i>	Dore (November)
51	Common Evening Brown	<i>Melanitis leda</i>	Dore (October)
52	Common Three-ring	<i>Ypthima asterope</i>	Gahi, Dore (March-April; July)
53	Lesser Three-ring	<i>Ypthima inica</i>	Dore (September)
54	Kashmir Four-ring	<i>Ypthima kasmira</i>	Gahi (Data unavailable)
55	Jewel Five-ring	<i>Ypthima avanta</i>	Gahi, Dore (April-November)
56	Common Castor	<i>Ariadne merione</i>	Dore, Gahi (May-November)
57	Tropical or Indian Fritillary	<i>Argynnis hyperbius</i>	Kallar Kahar, Gahi, Matan waterfall (March-June; October-December)
58	Common Leopard	<i>Phalanta phalantha</i>	Gahi, Dore (September-October)
59	Roberts' Fritillary	<i>Melitaea robertsi</i>	Dore (September)
60	Painted Lady	<i>Vanessa cardui</i>	Gahi, Dore (September-May)
61	Indian Red Admiral	<i>Vanessa indica</i>	Kallar Kahar, Dore (March-April, November)
62	Yellow Pansy	<i>Junonia hierta</i>	Gahi, Dore (September-January)
63	Blue Pansy	<i>Junonia orithya</i>	Gahi, Dore (Almost throughout the year, except in extreme hot, cold and rainy months)
64	Peacock Pansy	<i>Junonia almana</i>	Gahi, Dore (December-January)
65	Danaid Eggfly	<i>Hypolimnas misippus</i>	Gahi, Dore (July, September-October)
66	Great Eggfly	<i>Hypolimnas bolina</i>	Gahi (September- October)
67	Pallas's Sailer	<i>Neptis sappho</i>	Dore (March-April)
68	Common Baron	<i>Euthalia aconthea</i>	Dore (April, August, October)
69	Anomalous Nawab	<i>Polyura agraria</i>	Dore (May, October)
70	Club Beak	<i>Libythea myrrha</i>	Dore (December)



© Aqeel Abbas

Common Evening Brown *Melanitis leda*



© Tahreer Abbas

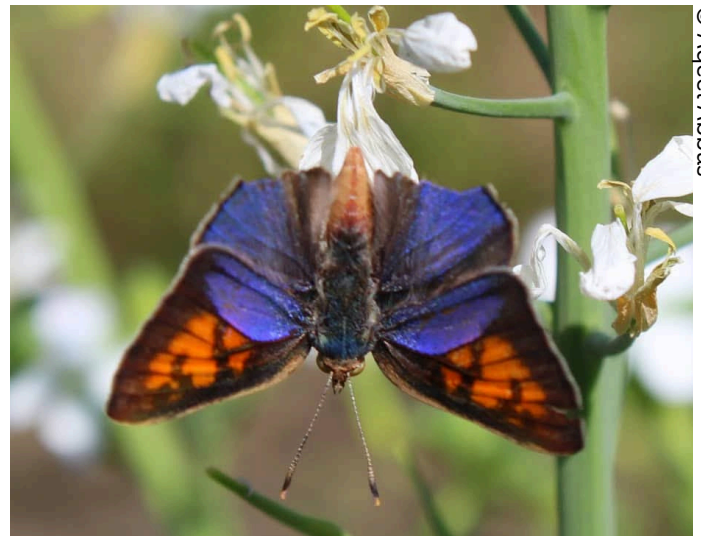
Western Striped Albatross *Appias libythea* & Indian Cabbage White *Pieris canidia* in background

Despite limited surveys and only a few observers, 70 species have already been recorded in Chakwal. This suggests that the district has significant butterfly diversity, and with further studies, the number could even double. The challenge now is to expand documentation efforts across more habitats. More data means better conservation strategies, deeper ecological insights, and a greater appreciation for the butterflies of Chakwal. The work has only just begun.



© Tahreer Abbas

Danaid Eggfly *Hypolimnys misippus*



© Aqeel Abbas

Common Shot Silverline *Spindasis ictis*



© Tahreer Abbas

Small Grass Jewel *Freyeria putli*



© Aqeel Abbas

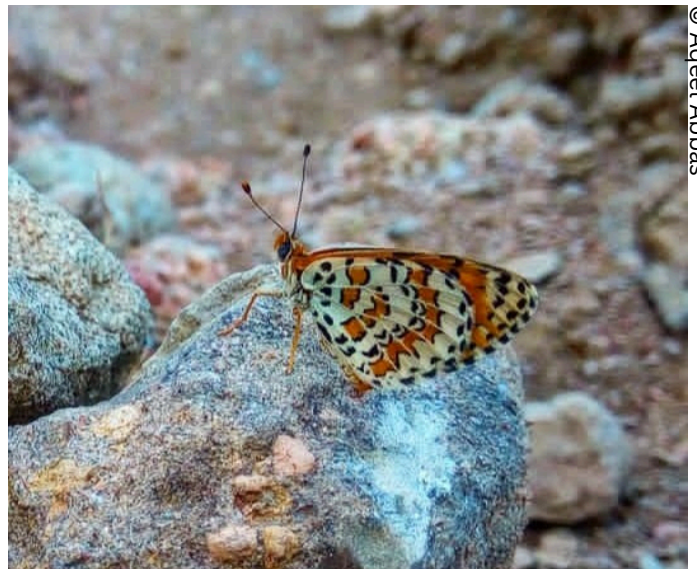
Common Baron *Euthalia aconthea*



Common Silverline *Spindasis vulcanus*



Crimson-Tip *Colotis danae* from Matan Waterfall



Roberts' Fritillary *Melitaea robertsi*

Acknowledgements: The authors want to thank Zagham Awan and Farhan Raja for kindly providing some photographic records from the district and Akram Awan for help in species identification and compilation of the checklist.

The Unexpected Distinctions Between Butterflies and Moths

Abdur Rehman

Both Moths and Butterflies are evolutionary cousins and share common ancestors, but they possess numerous qualities that set them apart. While butterflies enjoy the warmth of the sun during the day, moths thrive in the relaxing, dark environment of the nighttime. However, their distinctions extend beyond their activity periods. From the shapes of their antennae and wings to their changes during metamorphosis, these two insects have developed in remarkably different manners.



© Akram Awan



© Abdur Rehman

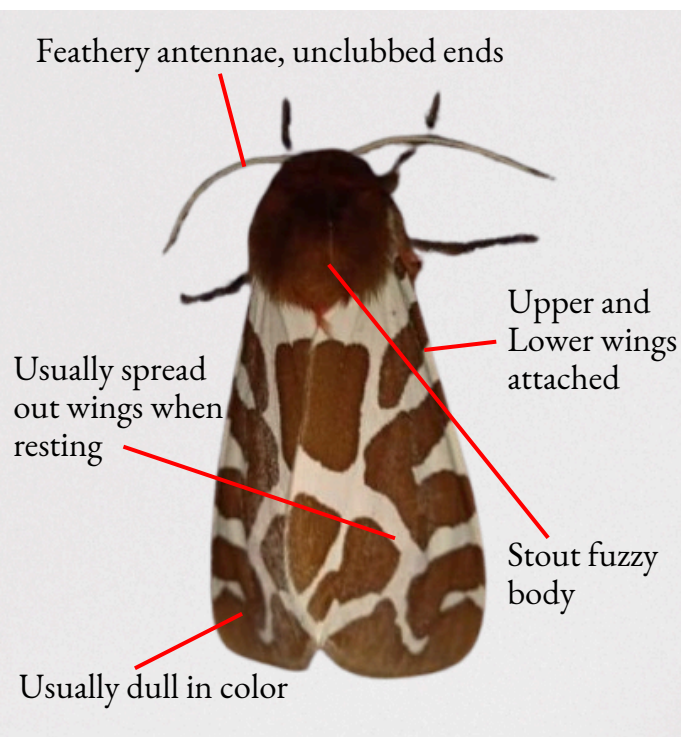
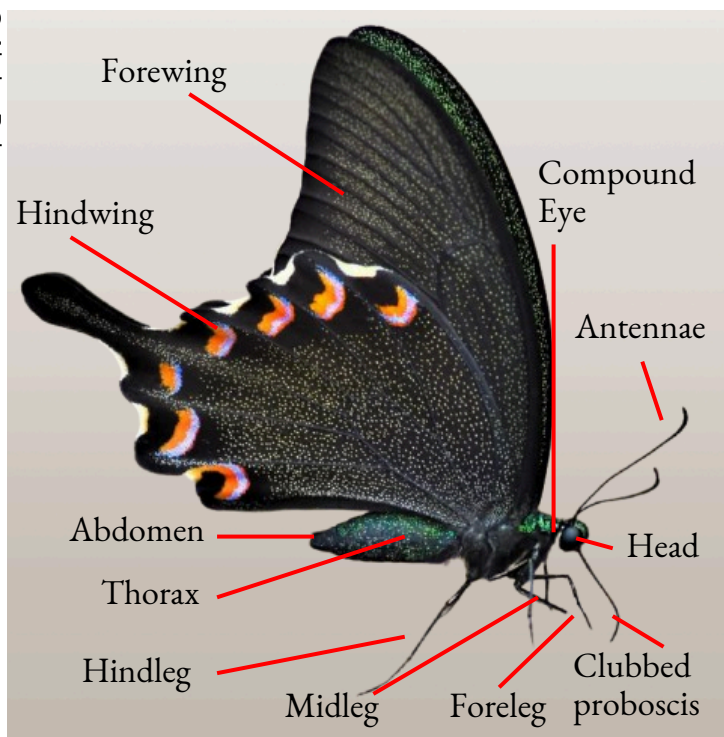
Anomalous Nawab Butterfly *Polyura agraria*

Emerald Green Hawk Moth *Cechenena mirabilis*

Antennae: A simple method to differentiate between a moth and a butterfly is to examine their antennae. Butterflies feature long, slender antennae that end in a rounded tip, resembling small clubs. Meanwhile, moths possess either thin, straight antennae or feathery ones that enable them to detect scents, particularly pheromones used for mating. This strong sense of smell is vital for moths, as they mostly navigate in low light.

Daytime vs Nighttime Flyers: Butterflies are the graceful creatures of the day, fluttering delicately from flower to flower in the sunlight. Moths, on the other hand, are creatures of the night, thriving in darkness. However, like many things in nature, there are exceptions. Certain moths, such as the hummingbird moth, are active during daylight hours, while a few butterflies may choose to fly at dawn or dusk.

Wings at Rest: Vertical vs Horizontal, Another noticeable difference lies in their wing positions when they are at rest. Butterflies commonly hold their wings upright on their backs, like to a book standing open. In contrast, moths typically keep their wings flat or form them into a tent-like shape over their bodies. Nevertheless, nature enjoys exceptions, and certain moths may rest like butterflies do.



Comparison of key identification features between butterflies and moths.

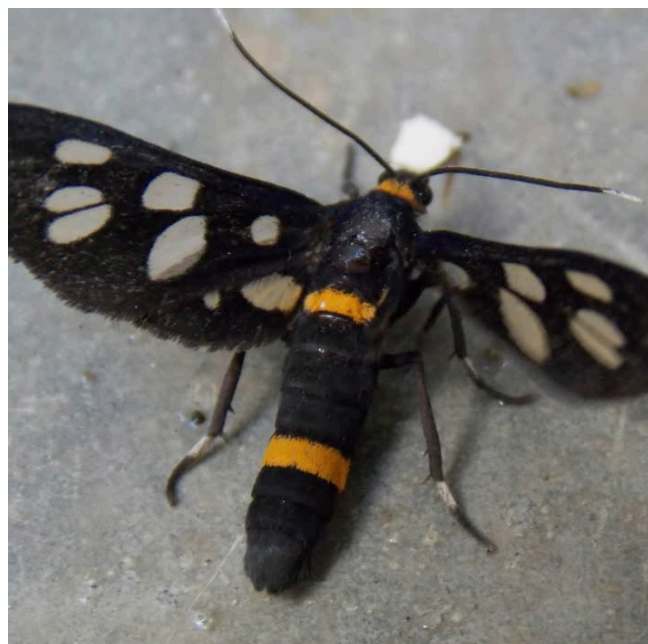
Body Shape and Texture: Upon closer inspection, you can observe that moths and butterflies not only differ in their wings but also in their body structures. Moths possess short, hairy bodies that make them appear larger and more vigorous. This added fluff acts as insulation, helping them retain warmth on cooler nights. Conversely, butterflies are generally glossy and slender, designed for active daylight life.

Wing Colors and Designs: Butterflies often display vibrant colors and eye-catching patterns, showcasing their beauty. These striking designs serve important functions; they assist butterflies in attracting mates and warn potential predators that they might be harmful. Moths, being mainly active at night, often adopt a more serious appearance. Their wings generally feature shades of brown, grey, or white, allowing them to blend seamlessly with tree bark or foliage. Yet, some moth species that fly during the day can be just as colorful as butterflies.



© Abdur Rehman

Indian Tortoiseshell Butterfly *Aglais caschmirensis* from Swat (Khyber Pakhtunkhwa)



© Akram Awan

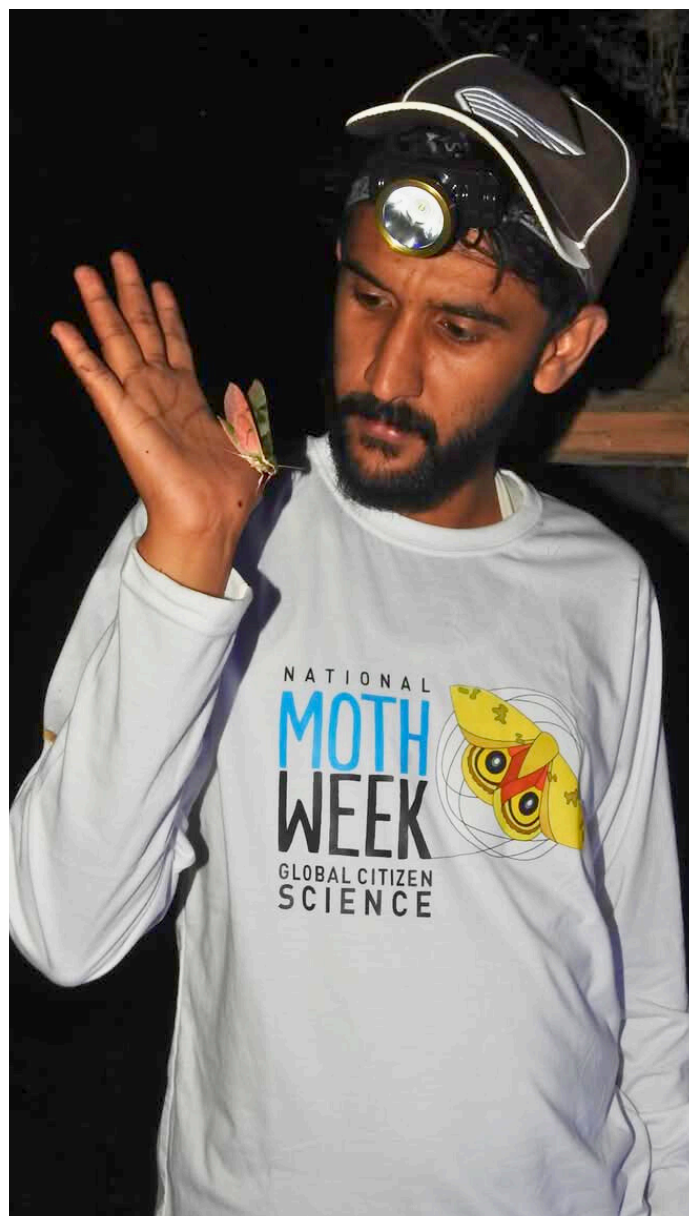
Handmaiden Moth *Amata cyssea* from Taxila (Punjab)

Cocoon and Chrysalis: The transformation process from caterpillar to winged adult varies between moths and butterflies. Butterfly caterpillars encase themselves in a chrysalis, a hard, shiny shell that attaches to a surface. Moth caterpillars, conversely, create a silk cocoon around themselves or dig into the ground to undergo pupation. This silk offers additional protection against predators and severe weather.

Metamorphosis: Both moths and butterflies experience a complete transformation, starting from eggs that hatch into caterpillars, which then develop into pupa before they become winged adults. However, their pupal stages are distinct from one another. Butterfly chrysalides are typically found on plants, while moth cocoons tend to be concealed within leaves or beneath the soil. This variation provides them with different survival advantages.

Diet and their Role in the Ecosystem:

Moths and butterflies significantly contribute to the balance of ecosystems. During their caterpillar stage, they feed on plants, which helps manage plant growth. As adults, they act as pollinators, transferring pollen between flowers. Additionally, they are an important source of food for birds, bats, and spiders. Some caterpillars even create honeydew, which draws in ants that guard them in return for the sugary substance. Although moths and butterflies come from the same lineage, their distinct adaptations enable them to flourish in various habitats. Recognizing their differences not only supports identifying them but also emphasizes their vital role in preserving biodiversity.



© Azan Karam

The author handles an Emerald Green Hawkmoth *Ceichenena mirabilis* on eve of National Moth Week 2024.



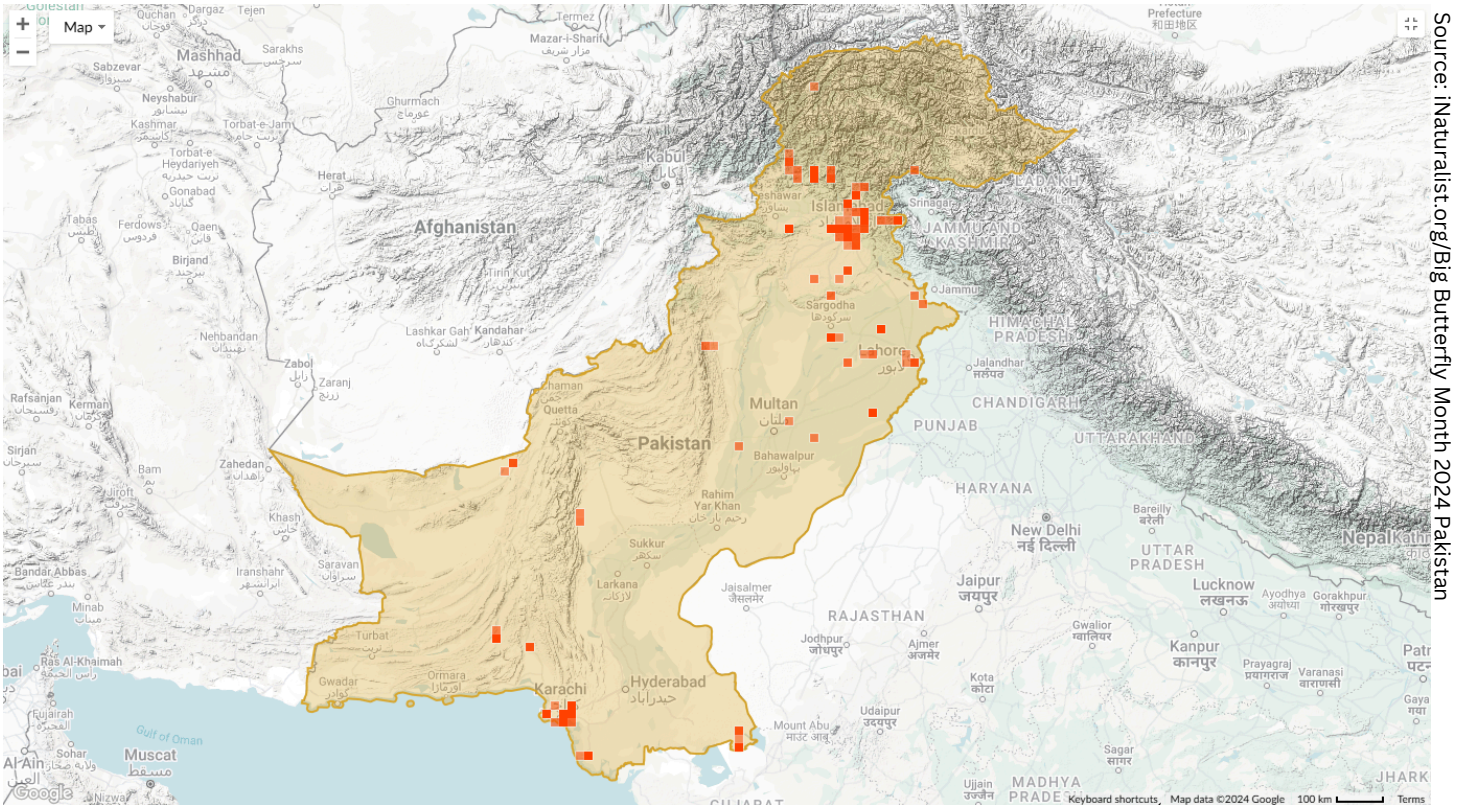
تتلیوں کا بڑا مہینہ

شبیر رخشانی

ستمبر کا مہینہ گزر گیا جو کہ تتلیوں سے محبت کا مہینہ تھا اور ہم نے یہ مہینہ ان کی قربت میں گزارا۔ پاکستان بٹر فلائی سوسائٹی مسلسل دو سالوں سے اس ماہ کو تتلیوں کے مہینے کے طور پر منا رہی ہے۔ نیچر دوست ساتھی سلمان بلوچ پاکستان بٹر فلائی سوسائٹی کا سہ ماہی جریدہ اپنی فیس بک وال پر شیئر نہ کرتے تو میں موجودہ سال بھی اس قافلے کا ہمراہی نہیں بن پاتا۔ میں نے جریدہ ڈاؤن لوڈ کر کے اس کا مطالعہ کیا، آگاہی ملی، خیال آیا کیوں نہ اس ٹیم سے منسلک ہو کر مزید آگاہی حاصل کروں اور یہی آگاہی سکول کے طلبہ تک پہنچا دوں۔

ہمارا نصاب آگاہی کے سلسلے میں خالی ہے۔ نصاب میں قدرت دوستی سکھائی نہیں جاتی۔ انسان اور جنگلی حیات کے مابین جو تنازع موجود ہے اس تنازع کا سدباب کرنے کے لیے ہمارے نصاب میں ایک بھی مضمون نہیں پایا جاتا۔

ستمبر کا مہینہ تتلیوں کا بڑا مہینہ تھا اور ہم نے اس مہینے کا بڑا لطف اٹھایا۔ اس لیے کہ تتلیوں کو بہت ہی قریب سے دیکھا، ان کے عادات و اطوار سے شناسائی ہوئی۔



بگ بٹر فلائی مہینہ 2024 میں پاکستان بھر کے مشاہداتی مقامات کا نقشہ

پاکستان بٹر فلائی سوسائٹی نے اس ماہ کو "بگ بٹر فلائی منتھ 2024" کا نام دیا۔ جس میں پاکستان بھر سے تتلیوں سے محبت کرنے والوں کو دعوت دی گئی کہ وہ اپنے اپنے علاقوں کی تتلیوں کی تصویریں لے کر آئی نیچر یلست (بین الاقوامی سطح پر قائم جنگلی حیات کے پلیٹ فارم) پر اپلوڈ کر دیں۔ پاکستان بھر سے 54 تتلی دوستوں نے اس مہم میں حصہ لیا۔ جس میں راقم بھی شامل تھا۔ 1596 مشاہدات ہوئے، جس میں 142 انواع (نسلیں یا سپیشیز) ریکارڈ ہوئیں۔

فوٹو گرافی کے معاملے میں کورا کاغذ ہوں لیکن تتلیوں سے قربت نے موبائل کا کیمرہ استعمال کرنے پر آمادہ کیا۔ شروعات میں یوں محسوس ہوا کہ تتلیوں کی فوٹو گرافی کرنا آسان کام نہیں۔ قریب جاؤ تو یہ اڑ جاتی ہیں، دور سے پھینچو تو تصویر میں تتلی کا عکس واضح نہیں۔ پھر میں نے ان کی نفسیات کا مطالعہ کرنا شروع کر دیا۔ مشاہدے اور قربت سے ان کی عادات و اطوار، مسکن اور رویوں سے متعلق آگاہی ہونے لگی۔

آئی نیچر یلست قدرت کا ڈیٹا محفوظ کرنے کے لیے ایک اہم ذریعہ ہے۔ سلمان بلوچ آئی نیچر یلست کو پروموٹ کرنے میں کافی متحرک ہیں اور اس پلیٹ فارم تک رسائی کا ذریعہ وہی بنے انہوں نے ہی مجھے اس کے استعمال کا طریقہ کار بتا دیا۔

اب تتلیوں کی پہچان کیسے ہو؟ اس تحریک کے ساتھ منسلک ہونے سے قبل میرے نزدیک تمام نسلیں تتلیاں ہی کہلاتی تھیں، یہ معلوم نہیں تھا کہ ہر ایک کا الگ الگ انگریزی اور سائنسی نام ہے۔ عادات و اطوار، مساکن کے حوالے سے ہر ایک نوع کی پہچان کا ایک جداگانہ طریقہ کار ہے۔ اس تحریک کو پاکستان کی سطح پر لیڈ کرنے والے اکرم اعوان کی قربت نے یہ کام آسان کر دیا۔ تتلیوں کا انسائیکلو پیڈیا ہیں، وسیع مطالعہ اور تجربہ رکھتے ہیں۔ تتلی کا نام نہیں آ رہا؟ تصویر انہیں بھیج دی، شناخت نامہ ان کی طرف سے آیا اور تصویر بمعہ نام آئی نیچر یلست پر اپلوڈ کر کے علاقے کا ایک اہم ڈیٹا محفوظ کر لیا۔

ایک دن ہوا یوں کہ تتلیوں کی لی گئی چند تصویریں شناخت کے لیے انہیں بھیج دیں تو چند ہی لمحے کے بعد ان کی کال آئی اور انہوں نے مسحور کن آوازیں یہ خوش خبری سنا دی کہ یہ نا صرف "بگ بٹر فلائی منتھ پروجیکٹ" میں ایک حیران کن اضافہ ہے بلکہ آپ پاکستان سے اس تتلی کی زندہ حالت میں تصویر لینے والے پہلے انسان بن گئے ہیں۔ یہ تتلی صحرائی نرگس (ڈیزرٹ اورنج ٹپ) تھی۔

میں نے انہیں بتایا کہ یہ تتلی ہمارے ہاں (جاہو آواران میں) تو عام ہے انہوں نے کہا کہ یہ تتلی برصغیر میں 1935 میں ریکارڈ ہوئی تھی جس علاقے سے یہ ریکارڈ ہوئی تھی وہ پسنی کا علاقہ تھا۔ شاید گمان یہی ہوگا کہ مذکورہ تتلی ایران سے ہجرت کر کے آئی ہوگی بعد میں مشاہدہ نہیں ہوئی۔ اس خبر نے مجھے شادان کر دیا۔

ویسے دیکھا جائے تو دریافت ہونے کے لیے بہت ہے۔ آواران بلکہ یوں کہیے کہ بلوچستان کا خطہ دریافت ہونا چاہیے۔ اس کی خوبصورتی، اس کی قدرت اور قدرت سے جڑے حیات کا مشاہدہ اور دل کو جکڑنے والے مناظر۔

ایک برطانوی بریگیڈیئر ڈبلیو ایچ ایونز کا تبادلہ 1929 میں یہیں بلوچستان میں ہوا جس نے بلوچستان کی تتلیوں کا مطالعہ کرنا شروع کیا۔ 1932 ان کی ملازمت کا آخری سال تھا، اسی سال انہوں نے سرزمین بلوچستان کی تتلیوں پر اپنا تاریخی مقالہ "بٹر فلائز آف بلوچستان" کے عنوان سے شائع کیا اور ان تتلیوں کے مسکن اور افزائش نسل سے متعلق احوال بھی درج کیے۔ انہوں نے اس کام کے لیے شمالی بلوچستان کے تین اضلاع جہاں اس کی تعیناتی اور نقل و حمل رہا (کوئٹہ، زیارت اور قلعہ عبداللہ) میں تتلیوں کے نمونے جمع کیے۔ اگر وہ پورے بلوچستان میں کام کر پاتے تو وہ بلوچستان کی تتلیوں کا ایک بڑا مجموعہ ریکارڈ پر لے آتے۔

پیلو کا درخت جو آواران میں مقامی طور پر کبڑھ کے نام سے جانا جاتا ہے۔ مشاہدے کے دوران یہ بات مجھے کلک کر گئی کہ کبڑھ کا درخت تتلیوں کو لبھاتا ہے۔ پلین ٹائیگرز، سسی تتلی، واٹ پائینیر اور بے شمار اقسام کی تتلیاں اس درخت کو اپنی مسکن بنا لیتی ہیں۔

پھر میں نے ڈیزرٹ اورنج ٹپ تتلی کی عادات، حرکات و سکنات کا قریب سے مشاہدہ کرنا شروع کر دیا (جو کہ میں اب بھی ایک ادنیٰ طالب علم کی حیثیت سے کر رہا ہوں)۔ اس تتلی کے پَر سفید ہوتے ہیں قدرت نے اس کے پروں کی اوپری حصے کو نارنگی رنگ سے پینٹ کیا ہے اور پھر کالے رنگ کا باریک بارڈر بنا کر اس نارنگی رنگ کو اور مہان بنا دیا ہے۔



Desert Orangetip Colotis liagore with opened wings

© Shabir Rakshani

نوٹ: یہ تحریر ایکسپریس نیوز پر 7 اکتوبر 2024ء اور ماہنامہ فروزان کے اکتوبر 2024ء کے شمارے میں شائع ہو چکی ہے۔
پی بی ایس کیوبی میں شامل تمام تحریر کی طرح اس آرٹیکل کے جملہ حقوق بنام لکھاری محفوظ ہیں اور اسکی اجازت سے یہاں معمولی ردوبدل کے ساتھ سہ بارہ شائع کیا جا رہا ہے۔
ادارتی بورڈ



شبیر رخشانی ©

جب اس کے پربند ہوں تو اس کی خوبصورتی مدہم پڑ جاتی ہے۔ شام کے وقت یہ اپنے پر بالکل نہیں کھولتی۔ آپ لاکھ اس کی منت سماجت کریں۔ یا اسے خدا کا واسطہ دیں یہ اپنی انا پہ قائم رہتی ہے۔ ڈیزرٹ اور بچ ٹپ کی نر اور مادہ کے خصائل میں فرق پایا جاتا ہے۔ نر ایک گھاس جسے بلوچی میں "شیز" کہا جاتا ہے پر قیام کرنا پسند کرتا ہے جبکہ مادہ اپنا مسکن "جگر" (درخت کا مقامی نام) کو بنا لیتی ہے۔ یہیں انڈے دیتی ہے اور درخت کے پتے لاروا کی خوراک بن جاتے ہیں۔
صبح جب دھوپ نکل آتی ہے تو دیگر تتلیوں کی طرح یہ تتلی چہل قدمی کرنا شروع کر دیتی ہے۔ سورج نکلنے کے ایک گھنٹے بعد جب یہ اپنے خوبصورت پروں کا رخ سورج کی طرف کر کے کھولنا شروع کرتی ہے تو کیرے کا رخ پروں کی طرف موڑنے پر مجبور کر دیتی ہے۔ بہت سوں کو تصویر لینے سے جھنجھلاہٹ ہوتی ہے اور وہ دور بھاگ نکلتی ہیں۔ بعض تو دل کی آہٹ کو محسوس کر لیتی ہیں کروٹ اس وقت تک بدلتے نہیں جب تک کہ ان کی ادائیں کیرے کی آنکھ میں قید نہ ہو جائیں۔ جب کیرے کی زینت بن جائیں تو بس دل سے صدا نکل آتی ہے۔ "شکریہ پیارے دوست ایک پُر سکون پوز دینے کے لئے"۔

بگ بڑ فلائی منتھ تو چلا گیا مگر تتلیاں ہمارے آس پاس موجود ہیں اور ان کے رنگ ہماری دنیا کو ہمہ وقت خوبصورت بنا رہے ہیں۔



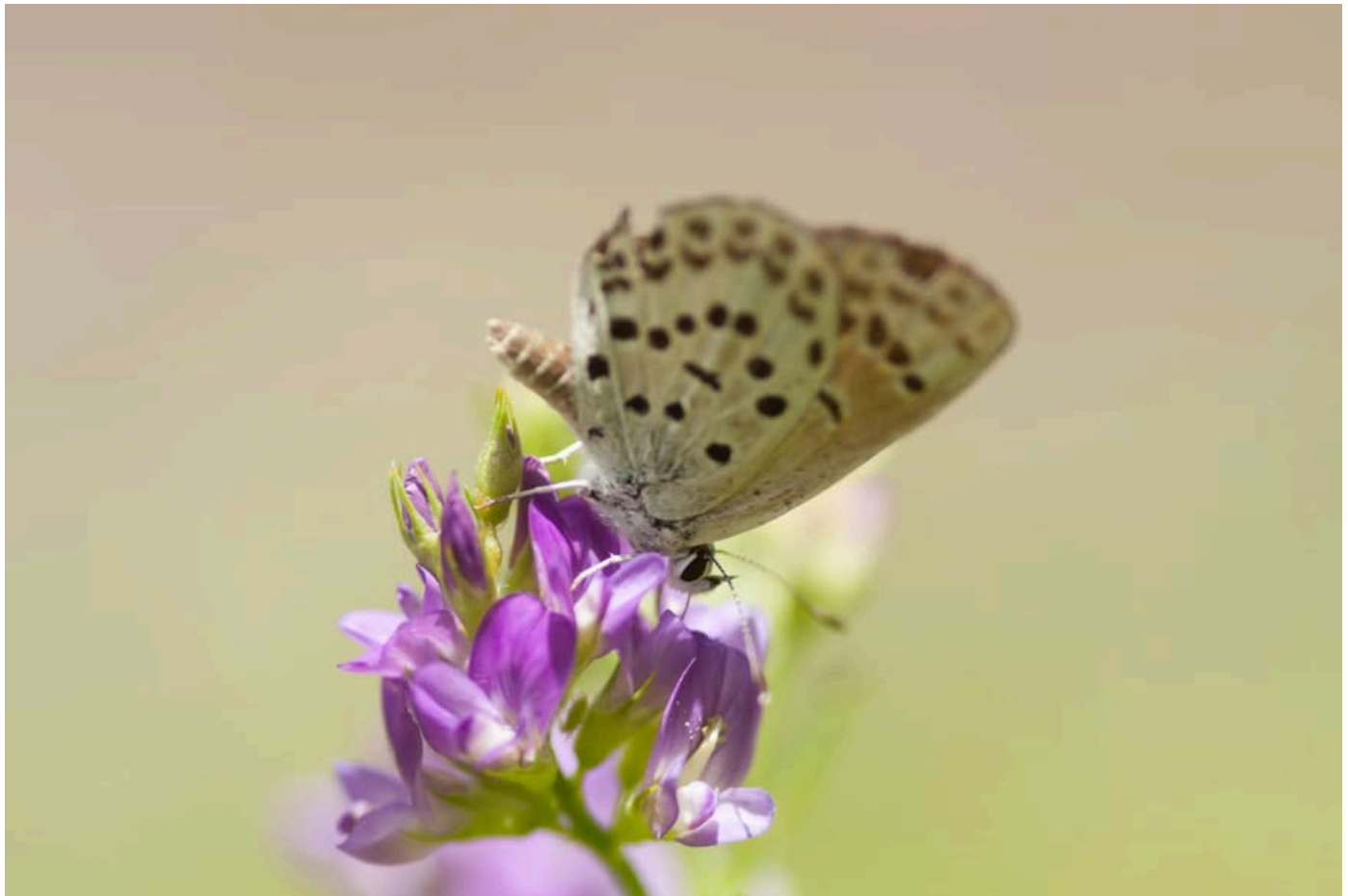
Astor Argus

Bozanonia astorica

Akram Awan

Astor Argus *Bozanonia astorica*, as its English and scientific names suggest, was discovered from Gudhai village of Astor (Gilgit-Baltistan) by W. H. Evans in the 1920s. Endemic to northern Pakistan, this small butterfly is found across Gilgit-Baltistan, from Ghizer to Hunza and Baltistan regions, as well as in Upper Swat (Kalam) and Indus Kohistan in Khyber Pakhtunkhwa. This species typically inhabits grasslands and rocky slopes, flying between June and August at altitudes ranging from 2,000 to 3,400 meters. Based on external genital and molecular differences, it was shifted to a new monotypic genus of its own, *Bozanonia*, by Z.S. Balint. The name of this new genus was dedicated to Mr. Gian Cristoforo Bozano, an Italian lepidopterist and editor of the series where this new genus was described.

Male and female Astor Argus look identical, having brown upperwings with a black cell-end spot. On the underside, its forewings are coppery-brown, while the hindwings are greyish-white with numerous black dots, typical of subfamily Polyommatainae. Habits and habitat of this species are similar to other high-altitude 'blues'. It flies close to the ground and frequently visits wild flowers for nectar. Average wing span of Astor Argus is 3 cm.



© Tahreer Abbas

Astor Argus *Bozanonia astorica* from Ghizer District (GB).

New to Butterfly-watching? Start Here!

Below are some relevant links for you if you are interested in learning more about the Butterflies of Pakistan and PBS activities:

Facebook:

(Group): <https://web.facebook.com/groups/131718433700946>

(Page): <https://web.facebook.com/butterfliesofpakistan>

Instagram:

<https://www.instagram.com/pakbutterflysociety>

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/pakistan-butterfly-society>

X:

<https://twitter.com/PakButterflySoc>

iNaturalist:

https://www.inaturalist.org/observations?project_id=28750

Email:

pakistanbutterflies@gmail.com

Website:

Pakistan Butterfly Society: <https://pakbutterflysociety.com>

Rewilding Indus Library: <https://rewildinginduslibrary.org>

Pakistan Butterfly Society Quarterly Bulletin Schedule

Spring Issue: April

Summer Issue: June

Monsoon Issue: September

Winter Issue: December

Editorial Team:

Editor-in-Chief: Muhammad Akram Awan

Editors: Azan Karam, Muhammad Ali Rajput,
Zafeer Ahmed Shaikh



Rewilding Indus (RI) is a body of like minded individuals concerned with the crippling loss of biodiversity in Pakistan. This young initiative is a collective effort towards making a dent in Wildlife Research and Conservation in Pakistan. This Bulletin has been made possible through RI's technical support.