



---

Lot nr.: L253385

Land/Typ: Amerika

Karibische Sammlung, mit 12 numismatischen Briefe mit Münzen, im Album.

Preis: 30 eur

[Gehen Sie auf die viel auf [www.briefmarken-liste.com](http://www.briefmarken-liste.com)]

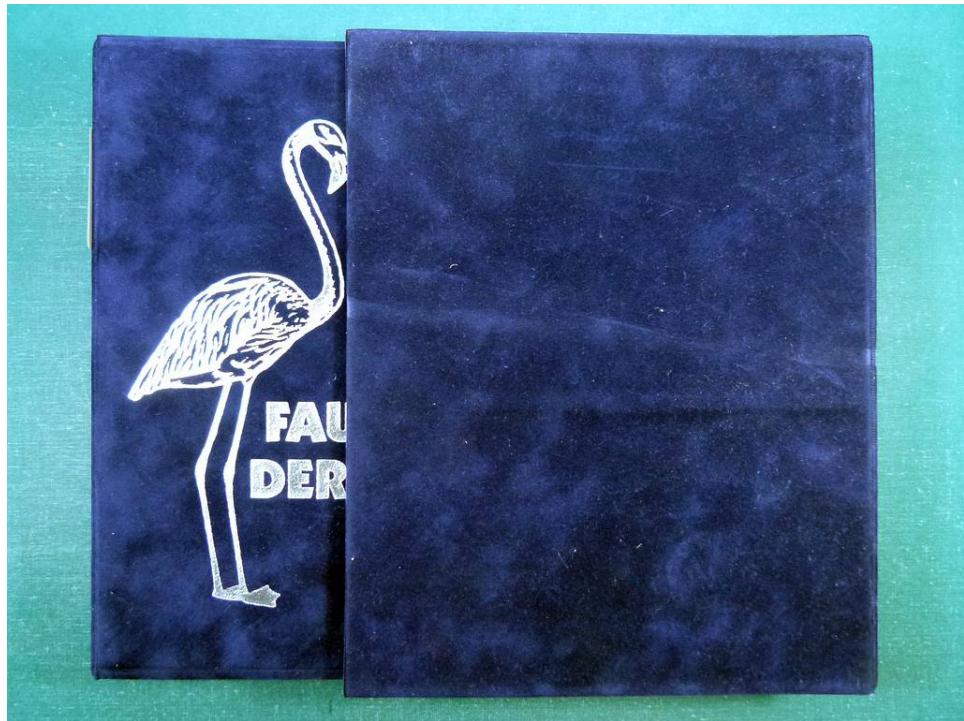




Foto nr.: 2



# Eigentums- und Garantie-Zertifikat

Der Inhaber dieses Zertifikates  
ist Eigentümer der Komplett-Sammlung  
aller 6 Farbmünzen-Numisbriefe

## Fauna der Karibik

Nº 1605

Das Zertifikat garantiert die streng limitierte  
Welt-Auflage von nur 2500 Komplett-Sammlungen



Foto nr.: 3



## Fauna der Karibik

### Schwertfisch

**Die jungen Schwertfische haben eine kurze Schnauze, die sich mit zunehmendem Alter zu einem flachen Schwert entwickelt. Dieses dient zum Betäuben und Aufspießen der Beute oder zur Verteidigung und vervollständigt die Stromlinienform des schnellen Fisches.**

Die Schwertfische zählen zu den Makrelenartigen wie die Makrelen selbst, die Thunfische und die Marlins oder Fächerfische. Alle sind ausgezeichnete Speisefische, die größeren Arten sind die begehrtesten Beutetiere der Hochseesportangler, leider auch der Berufsfischer, weshalb es in jüngster Zeit zu Streitigkeiten und fast kriegerischen Aktionen zwis-

schen Angehörigen der verschiedenen Fischfangnationen gekommen ist. Dabei geht es um Fangquoten und Hoheitsgebiete, Maschengrößen und Länge der Schleppnetze. Betroffen ist vor allem der Thunfisch. Beim Schwertfisch handelt es sich praktisch um einen Thunfisch mit stark verlängertem, schwertförmigem Oberkiefer. Er wird bis zu 6 m lang und ist in allen warmen Meeren zu Hause. Seine Haut ist schuppenlos, aber von kleinen Hautzähnchen bedeckt. Die Oberseite ist dunkelrotbraun bis bronzenfarben, die Seiten und der Bauch sind bedeutend heller. Dies hat mit der Tarnung zu tun, der Fisch ist so weder von oben noch von unten gut zu sehen. Der Schwertfisch jagt auf offener See einzeln oder in kleinen Gruppen sowohl nahe der Meeresoberfläche als auch in größeren Tiefen. Das Schwert dient ihm vermutlich als Schlagwaffe zum Betäuben von Beutetieren. Schwertfische, die sich belästigt fühlen, greifen sofort an und rammen dabei das Schwert tief in den Gegner, sei dies nun ein Wal oder ein Fischerboot. Da Schwertfische zu den rekordverdächtigen Schnellschwimmern gehören, baut sich eine gewaltige Stoßkraft auf, wenn man das Körpergewicht von bis zu 300 kg und die hohe Geschwindigkeit berücksichtigt. Geschwin-

digkeitsrekorde sind bei Fischen zwar schwer festzustellen und auch umstritten. Oft werden sie, wenn der Fisch an der Angel hängt und abzieht, aus seiner Fluchtstrecke und der dafür benötigten Zeit berechnet. Nach dieser Methode maß man bei einem Verwandten des Schwertfisches, dem Fächerfisch, eine Geschwindigkeit von 112 km/h. In einem anderen Fall – der Oberkiefer eines Schwertfisches war beim Zustoßen 55 cm tief in hartes Holz eingedrungen – ermittelte man aus dem Gewicht des Tieres eine Geschwindigkeit von 94,9 km/h. Solch hohe Geschwindigkeiten bedingen einen torpedoförmigen Körperbau, der einen möglichst kleinen Wasserwiderstand gewährleistet. Es dürfen keine Vorsprünge vorhanden sein, die Widerstand bilden oder Wirbel erzeugen könnten. Dazu kommen kräftige, vor allem an den Körperseiten angeordnete Muskeln sowie die äußerst wichtigen Flossen. Die Schwanzflosse sorgt für den Antrieb, die anderen stabilisieren Richtung und Gleichgewicht. So angriffslustig sich der Schwertfisch gibt, er hat auch kleine Freunde, mit denen er in Harmonie zusammenlebt. Diese Putzerfische ernähren sich von Parasiten, die sie von Haut, Flossen und Kiemen und sogar aus dem Maul der großen Fische entfernen.



Foto nr.: 4



## Fauna der Karibik

### Zackenbarsch

**Der Zackenbarsch stellt für den passionierten Unterwasserjäger wegen seiner beträchtlichen Größe, die beim Fang auch einen entsprechenden Einsatz fordert, eine bevorzugte Beute dar. Er selber ist ein gefrässiger Räuber, der vor allem auf Kopffüßler und andere Fische Jagd macht.**

Der Zackenbarsch ist ein seßhafter Fisch. Wenn er erst einmal eine Höhle gefunden hat, bleibt er dort für längere Zeit, oft für sein Leben. Selbst von der Harpune getroffen oder an der Angel hängend, zieht er sich in seine Höhle zurück und verschanzt sich dort, indem er seine Kiemendeckel ausbreitet und die stacheligen Flossenstrahlen, die ihm zu

seinem Namen verholfen haben, aufrichtet. Befindet er sich einmal so in seiner Höhle, ist es außerordentlich schwierig, ja oft unmöglich, ihn herauszuholen. Viele Taucher finden es dann aber leider praktischer, das Hindernis dadurch zu überwinden, daß sie erregende chemische Substanzen ins Wasser schütten, die ihn aus seiner Höhle herauströben. Wegen dieser starken Verfolgung und der wachsenden Verschmutzung der Küstengewässer ist der Zackenbarsch – besonders im Mittelmeer – seltener geworden. Die übriggebliebenen Bestände fliehen meist in größere Tiefen und entgehen so der Beobachtung. Dieser Fisch wird nur selten mit anderen Mitteln, etwa mit Netzen, gefangen, da seine Vorliebe für felsigen Untergrund deren Verwendung praktisch verhindert. Vor allem in Gebieten mit starken Störungen werden oft Höhlen mit mehreren Ausgängen, mit seitlichen Abzweigungen und gut geschützten Abgründen bevorzugt, da sie bessere Fluchtmöglichkeiten bieten. Einzelne Exemplare, die besonders tiefe und sichere Unterschlüpfen gewählt haben, können auch in Regionen, die von Tauchern häufiger besucht werden, unbemerkt und ruhig leben. Sie sind dabei fast unauffindbar und können beträchtliche Größen erreichen, so etwa

der bis 2 m lange Steinbarsch des warmen Atlantik und der noch größere, bis 250 kg schwere Kalifornische Judenfisch.

Zackenbarsche kommen vorwiegend in den tropischen und subtropischen Meeren, seltener im Brackwasser und nur vereinzelt im Süßwasser vor. Sie haben einen gestreckten, seitlich mehr oder weniger abgeflachten, robusten Körper, einen großen Kopf mit vorstulpbarem, oft tief gespaltenem Maul, Kiefer mit spitzen Zahnenreihen oder -bändern, ein bezahntes Gaumenbein und je zwei Nasenlöcher links und rechts. An den Kiemendeckeln befinden sich 1-3 flache Stacheln. Die Rückenflosse hat einen langen, hartstrahligen Teil, der sich in einem kürzeren, weichstrahligen Teil fortsetzt. Auch an der Afterflosse befinden sich einige harte Strahlen. Die Zackenbarsche sind mit den Echten Barschen nahe verwandt. Sie leben vorwiegend in Flachwasserzonen über den Festlandsockeln, viele Arten im Bereich von Korallenriffen. Die oft prächtig gefärbten Tiere werden vielerorts als Speisefische geschätzt. Sie selber leben vorwiegend von Tintenfischen, verschmähen aber auch andere Fische nicht. Der Zackenbarsch jagt immer in der Nähe der Höhle, in die er sich bei den geringsten Anzeichen von Gefahr zurückzieht.



Foto nr.: 5



## Fauna der Karibik

### Pelikan

**Einige besonders interessante Vertreter der zwölf wichtigsten Familien der Seevögel, die auf den Inseln unserer Welt nisten, sind auf die wärmeren Meere beschränkt. Dazu gehören Pelikane, Fregattvögel und die Mehrzahl der Tölpel. Ihre Nahrung besteht vor allem aus Fischen.**

Man möchte annehmen, daß das Tau-chen nach Fischen eine bestimmte Kör-perform voraussetzt, aber diese Ansicht widerlegt der Meerespelikan, der trotz sei-ner auffallenden Plumpheit und des großen Kehlsackes vorzüglich zu tauchen vermag. Das ist ein Meisterstück der An-passung, denn der Meerespelikan kann zwar auf seinen großen Schwingen recht

elegant fliegen, ist aber keinesfalls für einen jähren Aufprall auf das Wasser kon-struiert, den die stromlinienförmigen Tölpel ohne Schwierigkeit überstehen. Statt dessen dreht sich der Pelikan beim Anflug und dringt rücklings in einem schrägen Winkel mit seinem Körper ins Wasser ein. Wahrscheinlich geschieht das, um den Kehlsack und die empfindliche Brust vor Schaden zu bewahren. Diese Art der Landung wirkt auf den Betrachter fast lächerlich und sieht eher nach einem Unfall aus. Aber immer, wenn man glaubt, alles sei vergeblich gewesen, richtet sich der Pelikan wieder auf, spritzt das Wasser aus seinem Kehlsack, wirft den Fisch in die Luft, fängt ihn auf und läßt ihn wieder im Kehlsack verschwinden. Das Tauchen des Meerspelikans ist wegen der scheinba-ren Unbeholfenheit etwas überraschend, umso mehr, als die anderen Pelikanarten bei der Jagd anders vorgehen, nämlich als Gruppe, wobei sie mit ihren Flügeln auf das Wasser schlagen, um die Fische an flache Stellen zu treiben und sie dort besser abschöpfen zu können. Über Pelikane er-zählt man sich viel Falsches. So bewahren sie Fische keineswegs längere Zeit im Kehlsack auf. Fische sind zum sofortigen Verzehr bestimmt. Dann gibt es eine Le-gende, nach welcher Pelikane ihre Jun-

gen zuerst töten und nach drei Tagen mit dem eigenen Blut wieder zum Leben erwecken. In der alten Kirche symboli-erten deshalb entsprechende Pelikan-bilder den Opfertod Christi.

Gleiten, Segeln und Flügelschlagen wird von Vögeln in sehr verschiedener Weise kombiniert. Aber alle haben einen be-stimmten Rhythmus, der Energie spart. Sieht man von der Balz ab, dann strengen sich Vögel beim Fliegen so wenig als mög-lich an. In einer bestimmten Formation zu fliegen spart auch Energie. Pelikane fliegen zum Beispiel in einer Kette hinter-einander her, gewöhnlich dicht über dem Wasser und mit einem solchen Abstand untereinander, daß die Flügel beim Ab-wärtschlag gegen die aufsteigenden Luft-wirbel des Vordermanns drücken. Die Pelikane schlagen mit ihren Flügeln syn-chron und segeln zwischendurch auch, wenn es der Anführer tut.

Pelikane sind zwar plumpen Gesellen – sie gehören zu den größten noch flugfähi-igen Vögeln –, doch haben sie sich seit lan-ger Zeit behauptet. 30 Millionen Jahre alte Fossilien unterscheiden sich kaum von den heutigen Arten. Neuerdings aber ist das Überleben der Pelikane durch die Wirkung von Umweltgiften und die Stö-ruungen während der Brutzeit gefährdet.



Foto nr.: 6

**Es gibt nur wenige Bewegungen, die so anmutig sind wie die wellenförmige Fortbewegung eines Rochens, wenn er langsam durchs Wasser «fliegt». So langsam ist dieses Tier allerdings auch wieder nicht. Oft ist sein Schwung so groß, daß er bis 2 m aus dem Wasser schießt.**

Rochen besitzen einen flachen Körper, und ihre Brustflossen sind zu seitlichen «Flügeln» geworden, auf welchen sie langsam durchs Wasser gleiten. Viele Arten liegen meist durch ihre Zeichnung gut getarnt und zusätzlich von Sand bedeckt auf dem Meeresboden und warten auf vorbeischwimmende Beute, ähnlich wie es auch die Plattfische tun. Doch mit die-

sen haben Rochen sonst wenig gemeinsam. Sie gehören wie die Haie zu den Knorpelfischen, haben also kein knöchernes Skelett wie die Plattfische. Außerdem liegen sie nicht wie diese auf der Seite, sondern auf dem Bauch. Da die Kiemenöffnungen sich auf der Körperunterseite befinden, atmen Rochen über ein sogenanntes Spritzloch hinter jedem Auge auf der Körperoberseite frisches Wasser ein. Nach dem Weg durch die Kiemen wird es durch das Spritzloch wieder ausgestoßen. Die meisten Rochen ernähren sich von Muscheln, Schnecken, Krebsen und Fischen. Die größten aber, die Mantas oder Teufelsrochen, leben vorwiegend von Plankton wie die Wale. Sie werden bis 7 m breit und zwei Tonnen schwer. Mit weit göffnetem Maul «fliegen» sie durchs Wasser und schaufeln mit den im Maulbereich löffelartig gestalteten Brustflossen Plankton und kleine Meerestiere ins Maul. Zum Festhalten der Nahrung besitzen sie einen siebartigen Kiemenkorb: das Wasser fließt durch, die Nahrung wird zurückgehalten. Von Parasiten in ihrem Körper geplagt, werden Teufelsrochen oft zu hohen Luftsprüngen bis fast 2 m aus dem Wasser getrieben. Wenn sie wieder ins Wasser klatschen, ist der Aufschlag kilometerweit zu hören. Wie bei vielen ande-

**Fauna der Karibik**  
**Rochen**

ren Fischgruppen gibt es auch bei den Rochen Vertreter mit elektrischen Organen. Der Schwarze Zitterrochen wird über 1,5 m lang und betreibt «Elektrofischerei». Sowohl gegen Räuber als auch zur Beutejagd auf kleine Fische und Weichtiere setzt er Stromstöße von über 200 Volt ein. Andere Arten setzen nicht Strom, sondern Gift ein. Immer wieder erkranken oder sterben Menschen am Gift von Stachellochen. Zu den typischen Vergiftungserscheinungen gehören taube Glieder, Lähmungen, Atemnot, starke Blutungen und Blutvergiftung. Doch das Gift ist nicht in erster Linie eine Waffe gegen den Menschen. Es dient der Verteidigung gegen größere Räuber wie Plattfische und Haie. Es gibt etwa 100 Stachellochenarten in den Küstengewässern der Erde. Einige erreichen Spannweiten von über 3 m und wiegen über 300 kg. Bei Gefahr setzen sie ihren Schwanzstachel ein. Dieser stahlharte Knochendolch sitzt auf der Oberseite des Schwanzes, nahe am Schwanzansatz. Einige Arten haben sogar zwei oder drei Stacheln. Fühlt sich ein Stachellochen bedroht, schlägt er mit dem Schwanz um sich und bohrt den Stachel in den Feind. Er bleibt dort stecken und bricht ab. Von Zeit zu Zeit wächst ein neuer Stachel nach.

**Garantie-Zertifikat**

**Rochen**



Foto nr.: 7



**Mag die reiche und  
vielgestaltige Vogelwelt  
noch so faszinieren,  
kein Bild wird den  
Naturfreund so  
beeindrucken wie eine  
vieltausendköpfige  
Schar von Flamingos,  
die kilometerweit ein  
Seeufer rosa färbt oder  
als gewaltige rosa-  
farbene Wolke über ihn  
zieht.**

Phoenicopterus – so lautet der wissenschaftliche Name – bedeutet eigentlich „der mit den Feuerflügeln“. Uns Europäern gilt der Flamingo als ein exquisiter Tropenvogel. Und doch ist er als Gattung nicht rein tropisch, wurde doch 1960 eine besonders robuste Form dieses zerbrechlich wirkenden Vogels überraschenderweise in den bolivianischen Anden in

## Fauna der Karibik Flamingos

einem Milieu von Schnee und Eis festgestellt und in einigen Exemplaren gefangen. Im ganzen unterscheiden die Ornithologen sechs verschiedene Arten. Neben den großen gibt es auch Zwergformen, wie sie zeitweise in riesiger Zahl zum Beispiel den Nakuru-See beleben. Innerhalb des Vogelreiches stellen Flamingos eine völlig in sich geschlossene Einheit dar, sie besitzen keine näheren und weiteren Verwandten. Deshalb bereitet es den Ornithologen einige Mühe, sie einzurorden. Man hat sie bald zu den Ibissen, bald zu den Reihern zählen wollen, aber die Jungen dieser beiden Familien sind Nesthocker, während die Flamingokükken schon im Alter von wenigen Tagen gehen und schwimmen können und daher als Nestflüchter gelten. Wohl am häufigsten werden Flamingos in die verwandtschaftliche Umgebung der Gänse und Enten gestellt, und zwar vor allem wegen der Schnabelstruktur. Die Zahnschnäbler, zu denen Gänse, Enten und Schwäne gehören, haben alle sogenannte Siebschnäbel, d.h., die seitlichen Hornräder weisen mehr oder weniger feine Hornzähne auf, Lamellen, die bei einzelnen Arten einem feinen Kamm gleichen. Auch die fleischige Zunge trägt seitlich Hornfortsätze und bildet mit Ober-

und Unterkiefer zusammen einen wirksamen Siebapparat, der beim Gründeln eine entscheidende Rolle spielt. Das Gründeln ist eine besondere Art der Nahrungsaufnahme unter Wasser, bei der kleine Futterteilchen aus dem Schlamm oder dem aufgewühltem Bodensatz aufgenommen werden, und zwar mit viel Wasser und unverdaulichem Material. Mit Hilfe von Zungenbewegungen und des feinen Siebapparates wird das überschüssige Wasser ausgeschieden, ebenso die ungünstigen Partikel, während die freibaren Bestandteile von den Lamellen zurückgehalten werden. Bei allen gründelnden Gänsen, Enten und Schwänen ist der Siebapparat so ausgebildet, daß der Unterschnabel gewissermaßen den Boden und der Oberschnabel den Deckel bildet. Beim Flamingo sind diese Verhältnisse genau umgekehrt. Daher hat man die Flamingos gelegentlich auch als „Verkehrtschnäbler“ bezeichnet. Durch das imposante Massenwerkkommen darf man sich nicht täuschen lassen: Der Weltbestand der Flamingos weist nur beständig wenige Brutkolonien auf. Naturkatastrophen und Massentourismus können zu rascher Dezimierung führen und den Weiterbestand dieser wunderschönen Vögel gefährden.

## Garantie-Zertifikat



FAUNA DEL CARIBE - HABANA

PRIMER DIA

30-10-94



Foto nr.: 8





Foto nr.: 9



Das Zertifikat garantiert die streng limitierte  
Welt-Auflage von nur 2500 Komplett-Sammlungen



Foto nr.: 10



## ENTEN

**Die nordamerikanische Brautente ist in Europa ein beliebter Parkvogel und wird in zoologischen Gärten, städtischen Parkanlagen und von vielen privaten Wasservogelliebhabern in bedeutendem Umfang gezüchtet. Alle Brautenten Mitteleuropas stammen von solchen Parkvögeln ab.**

Die Heimat der Brautente ist nicht Europa, sondern Südkanada, die östliche Hälfte der USA, Kuba und von Britisch Kolumbien bis Kalifornien. Der bevorzugte Lebensraum sind Waldgewässer jeder Art wie kleine Teiche, Seen und Flüsse. Als Nest dient eine Baumhöhle, oft die eines Helmspechtes. Sie wird mit Daunen aus-

gepolstert, die beim Putzen des Gefieders angefallen sind oder extra ausgerupft werden. Da die Enten Nestflüchter sind, kann man sich fragen, wie die Jungvögel nach dem Schlüpfen vom Baum herunterkommen. Da Entenküken schon dabei beobachtet wurden, wie sie sich im Wasser an das Gefieder der Mutter anklammern oder in Augenblicken der Gefahr auf ihren Rücken klettern, hat man vermutet, sie würden in ähnlicher Weise auch auf den Boden hinabreiten. So bestechend die Idee auch ist, sie wird durch Beobachtungen nicht bestätigt. Die richtige Erklärung ist, dass die Küken solcher in Bäumen nistender nestflüchtender Vögel nach dem Schlüpfen aus dem Nest krabbeln, flatternd zu Boden fallen und vor allem wegen ihres geringen Gewichts vor Verletzungen bewahrt bleiben.

Die Brautente ist relativ klein, kurzbeinig und langgestreckt. Der Erpel weist ein auffälliges Prachtkleid auf, ähnlich wie die Mandarinente. Kopf und Haube sind metallisch grün und purpurfarben mit feinen weißen Linien, Kinn und Kehle sind weiß. Diese Farben wiederholen sich bei Brust, Deckgefieder und Schwanz. Das Weibchen gibt sich bescheiden: Außer einem weißen Augenring ist es olivbraun, an Brust und Unterseite mit hellen Flecken,

## Fauna der Karibik Brautente

Seit Jahrhunderten lieferte der Mensch den Wasservögeln die blutigsten Massaker, die er je unter seinen Mitgeschöpfen angerichtet hat. Von künstlichen Locktieren oder Lockgänsen zum Einfallen in der Nähe der Jagerverstecke verführt, haben in Nordamerika, Europa und Asien Millionen von Enten und Gänsen in den Schrotgärten der Schützen ihr Leben gelassen. In den USA wurden im vorigen Jahrhundert wahre Mordinstrumente für die Entenjagd entwickelt: Schrotkanonen bis Kaliber 2, aus denen geballte Ladungen mit gehacktem Blei und Eisensplittern in die dichtgedrängten Wanderscharen der Wasservögel geteuft wurden. Bis zu 75 Enten fielen nach einem solchen Schuss vom Himmel. Die Zahl der angeschossenen Vögel, die erst später ihren Verletzungen erlagen, überstieg noch die Zahl der sofort getöteten. Dank Schutzbestimmungen droht den Enten von der Jagd nicht mehr die größte Gefahr. Heute sind es die verschwindenden Lebensgrundlagen durch die Trockenlegung von Feuchtgebieten, durch zunehmende Gewässerverschmutzung, die Ölpest auf den Meeren und durch den Freizeittrummel, der inzwischen auch die Gewässer erfasst hat. Besonders störend wirken dabei die motorisierten Wasserfahrzeuge.



Foto nr.: 11

The image shows a collection page from a stamp album. At the top right is a Cuban postage stamp from 1996, featuring a hummingbird and a flower, with the text "FAUNA DE LA CARIBEA" and "SERIE HUMMINGBIRDS". Below it is a circular coin with a hummingbird design. To the left is a postcard with a large illustration of two hummingbirds and a purple flower, with the word "KOLIBRI" printed across it. The postcard also features a small inset of a hummingbird and the text "FAUNA DEL CARIBE SERIE HUMMINGBIRDS". The bottom half of the page contains text in German about hummingbirds.

**Kolibris erregen das Interesse weniger wegen ihrer Schönheit, sondern vielmehr durch ihre außergewöhnlichen Fähigkeiten. Tatsächlich gelingt es keinem anderen Vogel, ähnliches zu vollbringen wie diesen Flugakrobaten in den subtropischen Gebieten Amerikas.**

Die einzelnen Flügelschläge sind so schnell, dass sie vom menschlichen Auge nicht wahrgenommen werden können. Der Kolibri schlägt die Flügel bis 78mal in der Sekunde. Infolge dieser unglaublichen Geschwindigkeit ist es ihm möglich, jedes beliebige Flugmanöver durchzuführen. Er kann mit Geschwindigkeiten bis zu 100 km/h vorwärts fliegen, in der Luft ste-

hen wie ein Hubschrauber oder sogar rückwärts fliegen. Aufgrund dieser Fähigkeiten ist der Kolibri in der Lage, sich von Blütennectar zu ernähren, der eigentlich allein den Insekten vorbehalten zu sein scheint. Der hohe Zuckergehalt dieser Nahrung ermöglicht den Kolibris einen sehr intensiven Stoffwechsel. Erst in neuerer Zeit hat man festgestellt, dass sie keine tiefen Temperaturen vertragen, da sie ihre ganze Energie für das Fliegen brauchen. Treten bei Kälteeinbrüchen – zum Beispiel in höheren Berglagen – gelegentlich niedrigere Temperaturen auf, stellen die Vögel jegliche Aktivität ein, verfallen in eine tiefe lethargie und scheinen wie erstarrt. Ihr wundernswertes Flugvermögen ermöglicht den Kolibris nicht nur die Nahrungsaufnahme, es hilft ihnen auch, Gefahren zu entgehen und Feinde zu attackieren. Dabei können sie ihren spitzen Schnabel als Waffe einsetzen. Kolibris sind nämlich in der Regel ungesellige, äußerst unduldsame und streitlustige Vögel. Sie ertragen die Gegenwart irgendeines Rivalen in ihrer unmittelbaren Nähe durchaus nicht, stürzen sich in ungestümem Flug auf jeden Eindringling und benutzen dabei ihren Schnabel als Degen. So greifen sie nicht nur andere Kolibris an, sondern auch viel größere Vögel, ja sogar Greifvögel.

**Fauna der Karibik**  
**Kolibri**



Foto nr.: 12





Foto nr.: 13



## Fauna der Karibik

### Cartacuba

**Die Todis, zu welchen der Cartacuba gehört, sind eine kleine Gruppe von Rackenvögeln der Neuen Welt. In Gestalt und Verhalten erinnern sie auf den ersten Blick an Eisvögel, denen sie sicher verwandt sind. Einige Merkmale weisen aber zum Teil auf weitere verwandschaftliche Beziehungen hin.**

Die Rackenvögel sind eine Gruppe von sehr verschiedenartigen Vögeln. Nur wenige gemeinsame Merkmale des Körpers und der Lebensweise verbinden die sieben Familien dieser Ordnung. Deshalb gab es früher unterschiedliche Beurteilungen über ihre verwandschaftlichen Zusammenhänge und die genaue Stellung im zoologischen System. Heute teilt man

sie aufgrund ihrer teilweise längs miteinander verwachsenen drei Vorderzehen, ihres Gaumenbaus, ihrer Beinmuskeln sowie der besonderen Ausbildung und Anordnung des Gefieders ein in Eisvögel, Todis, Sägeracken, Bienenfresser, Racker, Hopfe und Nashornvögel. Die Mehrzahl der Rackenfamilien ist auf den Ostteil der Alten Welt beschränkt. Eisvögel trifft man auch in der Neuen Welt, Todis und Sägeracken kommen aber ausschließlich in der Karibik vor.

Den Cartacuba oder Vielfarbentodi gibt es nur auf Kuba und der südlich vorgelagerten Insel Isla de Pinos. Er wird etwa elf Zentimeter lang und hat einen großen, kräftigen Schnabel, ähnlich wie der Eisvogel. Das Gefieder ist leuchtend bunt, sowohl beim Männchen als auch beim Weibchen. Meist leben die Cartacubas paarweise in begrenzten Eigenbezirken an Waldrändern oder auf Büschen, wo sie wie Fliegenschnäpper auf Kerbtiere lauern. Ihre Beute erhaschen sie aus der Luft – mit deutlich hörbarem Schnabelklappern – oder lesen sie gelegentlich auch von Blättern ab. Verzehrt wird sie aber erst nach der Rückkehr auf den gewohnten Sitzast. Im Flug erzeugen Todis mit ihren Flügeln ein schwirrendes oder rasselndes Geräusch, das noch verstärkt wird, wenn es

um die Verteidigung des privaten Reviers gegen Eindringlinge geht.

Für ihre Behausung graben die Todis an Uferböschungen oder sandigen Hängen dreißig bis sechzig Zentimeter lange Röhren. Als Grabwerkzeug dient vor allem der Schnabel. Am Ende der Röhre wird eine etwa faustgroße Brutkammer hergerichtet. Dort legt das Weibchen drei bis vier weiße Eier ab. Beim Brüten wechseln sich Männchen und Weibchen ab. Die Jungen schlüpfen nach 21–22 Tagen, sind aber noch blind und nackt. Auch die Aufzucht der Jungen geht sehr partnerschaftlich vor sich, das Männchen hilft bei Fütterung und Nestreinigung fleißig mit. Alle Todis sind für ihre Gefräsigkeit bekannt, was auch eine sehr intensive Fütterungsfolge am Nest bedingt und die Altvögel kaum zur Ruhe kommen lässt. Die Jungen verlassen nach knapp drei Wochen erstmals das Nest.

Vielfach sind die Todis dem Menschen gegenüber so zutraulich, daß man sie fast berühren kann – vergleichbar mit den Tauben in der Stadt. Deshalb sind sie auch leicht mit einem Netz zu fangen. Ihre Haltung in Gefangenschaft bereitet jedoch – unter anderem wegen ihres aktiven Stoffwechsels – auf die Dauer alles andere als die gewünschte Befriedigung.



Foto nr.: 14

**Die Hamletfische nehmen unter den Sägbarschen, zu welchen sie gezählt werden, eine besondere Stellung ein. Sie kommen in vielen leuchtenden Farben wie indigoblau, hellblau, violett, gelb und braun vor. Bis heute ist unbekannt, wie es zu dieser Vielfalt an Färbungen kommt.**

Der bis zu dreizehn Zentimeter lange Indigo-Hamletfisch gehört zu den weltweit mit über neunzig Familien verbreiteten Barschfischen und damit in die Verwandtschaft räuberisch lebender Fische, deren größte Arten bis drei Meter lang werden können. Zu den Barschfischen, die im Meer, im Brack- und Süßwasser überwiegend in tropischen und subtropi-

schen Breiten leben, gehören u.a. die Glasbarsche, Zackenbarsche, Sonnenbarsche, Sägebarsche, die Echten Barsche, Meerbarben, Brassen, Buntbarsche, Borstenzähner, Lippfische und Papageienfische. Viele sind wichtige Speisefische, andere werden in Aquarien gehalten.

Die Hamletbarsche als Einzlgänger stehen gerne unter Korallen oder in Höhlen und lauern dort auf Beute. Fische und Krebse bis zur halben eigenen Körpergröße werden durch Maulaufreißen geschnappt und unzerteilt verschluckt. Der Hamletbarsch verteidigt sein Revier in heftigen Kämpfen gegen jeden Eindringling. Bei Angriffen durch Fressfeinde werden die Hauptstrahlen der Rückenflosse und die Stacheln der Kiemendeckel abgespreizt und bilden eine wirksame Verteidigung. Das Farbmuster wirkt in den blauen Tiefen des Ozeans im diffusen Licht umrissauflösend und erschwert damit zusätzlich den Feinden die Erkennung der Beute. Die Hamletbarsche leben ausschließlich in der Karibik und vor der südlichen Ostküste der USA.

Mit dem Namen Karibische Inseln bezeichnet man übrigens die Inselkette, die sich in einem weiten Bogen gleichsam als zweite Landbrücke zwischen den Subkontinenten Nord- und Südamerika er-

streckt. Sie bildet die östliche Grenze des Karibischen Meeres, eines sogenannten Mittelmeeres, das immerhin Tiefen von sechstausend Metern aufweist. In erster Linie ist das Karibische Meer jedoch ein Flachsee, wobei der Kontinentalsockel durchschnittlich nur zweihundert Meter unter der Meeresoberfläche liegt. Diese Flachsee, von der tropischen Sonne aufgeheizt und von warmen Meeresströmungen durchflutet, birgt eine Wunderwelt unter Wasser, die mit Worten kaum je zu beschreiben ist. Die Schönheit der Korallenriffe mit ihrer Farbenpracht und ihrem Reichtum an Fischen und anderen Meerestieren, die alle das warme Wasser lieben, ist berauschend.

Kuba – mit der Hauptstadt Havanna – ist die größte Karibikinsel. Neben der sehr reizvollen und abwechslungsreichen Landschaft liegt das Land auch strategisch überaus günstig. Die Floridastraße trennt es von den USA, im Nordosten liegen die Bahamas, im Osten Haiti, im Süden Jamaika sowie die Cayman Islands und im Westen die mexikanische Halbinsel Yucatán. Die Währung Kubas ist der kubanische Peso, und es dürfte nun klar sein, weshalb dieses Land in erster Linie berechtigt ist, eine Münzserie zum Thema »Fauna der Karibik« herauszugeben.

**Fauna der Karibik**  
**Indigo-Hamletfisch**

**INDIGO FISH**



Foto nr.: 15

The image shows a philatelic card with a central illustration of butterflies. At the top left is a large butterfly with brown and yellow patterns. To its right is a smaller brown butterfly. Below them is a monarch butterfly with orange and black stripes. In the bottom right corner of the illustration, the word "SCHMETTERLING" is printed in large, bold, black capital letters. In the top right corner of the card, there is a small rectangular stamp from the Dominican Republic (Dominican Republic) dated 1996, featuring a butterfly and the text "FAUNA DEL CARIBE II SERIE". Below the illustration, there is a circular coin with a butterfly design. The coin has the text "JAUREZ P.R.L. PAPILIO" around the perimeter. The entire card is set against a dark blue background.

## Fauna der Karibik

### Papilio

**Die Ritterfalter oder Papilionidae sind die schönsten und populärsten Tagfalter. Zu ihnen zählen die Schwalben schwänze, von welchen es bei uns nur den Papilio machaon gibt. In den Tropen leben zwar auch nur wenige Arten, diese fallen aber durch ihre leuchtenden Färbungen besonders auf.**

Was beim Schwalenschwanz unserer Breitengrade, der auch ein sehr schöner Falter ist, besonders auffällt, ist die Färbung seiner Raupe. Es wird wohl kaum jemanden geben, der nicht in seiner Schulzeit die hellgrünen, mit schwarzen Ringen und roten Punkten geschmückten Tierchen vom Möhrenkraut abgelesen und zu Hause oder in der Schule in einen Käfig gesetzt hat, um die außergewöhnlich interessante Entwicklung eines Schmetterlings verfolgen zu können, die man eine vollständige Metamorphose nennt.

In der Tat ist der Schmetterling eines jener Lebewesen, die einen Großteil ihres Daseins dem Menschen gegenüber inkognito verbringen. Am wenigsten sichtbar ist er naturgemäß in seiner ersten Gestalt, dem Ei. Es ist stecknadelgroß oder kleiner und durchaus nicht auffallend gefärbt. Zudem klebt es meist an der Unterseite von bestimmten Blättern, um verborgen zu bleiben. Viele Schmetterlingseier beginnen sich nach einiger Zeit zu verfärben. Dies ist ein Zeichen, daß sich bald eine Raupe den Weg ins Freie fressen wird, um den Zweck ihres Daseins zu erfüllen – das Fressen eben. Nach etlichen Tagen sieht man sie dann aber regungslos am Blattstiel hängen, als wäre sie in tiefes Nachdenken versunken. In Wahrheit bereitet sie sich jedoch auf ihre erste Häutung vor. Die Haut ist zu eng geworden, sie muß abgestoßen werden. Darunter hat sich bereits eine neue gebildet. Das Fressen kann nun ungehindert weitergehen, bis das Kleid wieder zu eng geworden ist. Dann wird eine weitere Häutung notwendig. Jedes neue Kleid zeigt eine etwas deutlichere Färbung. In den letzten Tagen gönnt sich die Raupe kaum mehr längere Pausen. Unentwegt frisst und frisst und frisst sie. Schließlich fällt auf, daß ihre Farben zu verblassen beginnen. Damit kündigt sich unmißverständlich die große Veränderung an. Die Raupe verläßt das Blatt und sucht sich einen geeigneten Stengel, um sich daran zu befestigen. Zu diesem Zweck spinnt sie mit ihren Spinndrüsen einen zähen Seidenfaden. Reglos hängt sie nun bis zwei Tage lang da, ohne daß etwas geschieht. Doch dann scheint es plötzlich, als würde sie von Krämpfen geschüttelt. Schließlich platzt die Haut in der Nackengegend auf, schiebt sich langsam nach hinten und wird zuletzt als kleines Bündel fortgespickt. Im Laufe der nächsten Stunden verändert die Raupe Farbe und Gestalt und wandelt sich zur Puppe. Nun beginnt eine Entwicklung, die man sicher zu den größten Wundern der Natur zählen darf: Aus dem dünnen, formlosen Brei im Inneren der unscheinbar wirkenden Puppe entsteht ein neues, vollständig anderes Lebewesen. In den Tropen geschieht diese Umwandlung innerhalb weniger Tage. Dann beginnt die Puppe zu zucken, platzt auf, und nach kurzer Zeit entfaltet ein Schmetterling seine farbenprächtigen Flügel, läßt sie trocknen und fliegt schließlich der Sonne entgegen.