

Press release**Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT)****Andrea Daschner**

04/09/2025

<http://idw-online.de/en/news850482>Research results, Scientific Publications
Biology, Environment / ecology, Oceanology / climate
transregional, national**Neue Fischart im Golf von Mexiko entdeckt**

Forschende des Leibniz-Zentrums für Marine Tropenforschung (ZMT) in Bremen haben gemeinsam mit Kollegen aus Mittelamerika eine neue Fischart im Golf von Mexiko beschrieben. *Hypoplectrus espinosai* gehört zu den Hamletbarschen und wurde im Alacranes-Riff entdeckt, einem Rifffkomplex in der Campeche Bank im südlichen Golf von Mexiko. Die Wissenschaftler aus Deutschland, Mexiko und Panama konnten die neue Art anhand genetischer Daten, geografischer Aufzeichnungen und Fotos bestimmen. Ihre Studie wurde jetzt in der Fachzeitschrift *Zootaxa* veröffentlicht.

Hamletbarsche (*Hypoplectrus*) leben in Korallenriffen der Karibik und des tropischen Nordwest-Atlantiks. Sie zählen zu den Raubfischen und ernähren sich von kleinen Fischen und wirbellosen Tieren. Derzeit sind 18 Arten anerkannt, von denen sieben in den letzten 14 Jahren beschrieben wurden. Hamletbarsche unterscheiden sich im Wesentlichen durch ihre Farbmuster, die von Art zu Art verschieden und größtenteils genetisch bedingt sind. Die Fische können zehn bis 15 Zentimeter groß werden.

Mit einer Größe von durchschnittlich 11 Zentimetern zählt die neu entdeckte Art *Hypoplectrus espinosai*, umgangssprachlich „Campeche Bank Hamletbarsch“, eher zu den kleinen Exemplaren. Sein Schwanzansatz, der die Schwanzflosse mit dem Körper des Fisches verbindet, ist vollständig von einem schwarzen Sattelfleck bedeckt. Diese Markierung erstreckt sich über den hinteren Teil des Körpers und manchmal auch über den Bereich der Rückenflosse.

+++ Wie kam es zur Entdeckung der neuen Art? +++

„Mein mexikanischer Kollege Alfonso Aguilar-Perera von der Autonomen Universität Yucatán wandte sich vor einiger Zeit an mich, weil er bei Tauchgängen im Alacranes-Riff in der Campeche Bank einen merkwürdigen Fisch beobachtet hatte“, erzählt Erstautor Oscar Puebla, Meeresbiologe am ZMT und Professor für Fischökologie und -evolution am Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM) der Universität Oldenburg.

Das Farbmuster dieses „merkwürdigen“ Fisches ähnelte zwei bekannten Hamletbarsch-Arten, dem Butter-Hamletbarsch (*Hypoplectrus unicolor*), der in der Karibik weit verbreitet ist, und dem Veracruz-Hamlet (*Hypoplectrus castroaguirrei*), der im westlichen Golf von Mexiko lebt. Trotz der Ähnlichkeit wies der neu entdeckte Fisch in seiner Markierung jedoch deutliche Unterschiede zu diesen beiden Arten auf.

„Das machte uns neugierig. Wir waren beide der Meinung, dass es sich um einen hochinteressanten Fund handelte, wussten aber auch, dass wir genetische Daten und eine breitere geografische Perspektive benötigten, um diesen Fisch genau zu bestimmen“, so Puebla weiter.

Um Daten für die Identifizierung der Art zu sammeln, holten die beiden Wissenschaftler weitere Kollegen an Bord: die Ichthyologen Omar Domínguez Domínguez (Universität Michoacana de San Nicolás de Hidalgo in Mexiko) und Ross Robertson vom Smithsonian Tropical Research Institute in Panama sowie den Bioinformatiker Martin Helmkamp vom

ZMT. Die professionellen Unterwasserfotografen Allison und Carlos Estapé vervollständigten das Team und steuerten zahlreiche Aufnahmen von Hamletbarschen in der Campeche-Bank bei.

Gemeinsam konnten die Forschenden so einen umfassenden Datensatz zusammenstellen, der genetische Daten, geografische Aufzeichnungen und Fotos enthielt.

„Für ein laufendes Projekt hatten wir bereits mehrere Genome von Hamletbarschen sequenziert – darunter auch die des Butter-Hamletbarsch (*Hypoplectrus unicolor*) und des Veracruz-Hamlet (*Hypoplectrus castroaguirrei*)“, erklärt Mitautor Martin Helmkampf, der die genomischen Daten analysierte. „Die genetischen Daten zeigten, dass es sich bei dem Fisch, den unser Kollege Alfonso Aguilar-Perera beobachtet hatte, tatsächlich um eine neue Art handelt.“

„Wir haben den Fisch dann anhand von weiteren Exemplaren beschrieben, die von den Kollegen Omar Domínguez Domínguez und Ross Robertson gesammelt wurden“, ergänzt Oscar Puebla. „Der schwarze Sattelfleck am Schwanzansatz der neuen Art unterscheidet sie vom Butter-Hamlet, bei dem dieser Fleck weniger umfangreich ist und nur einen Teil des Schwanzansatzes bedeckt. Außerdem fehlt bei der neuen Art die schwarze Augenmaske, die für den Veracruz-Hamlet charakteristisch ist.“

+++ Warum entdeckt man noch neue Arten bei den Hamlet-Barschen? +++

„Früher hielt man verschiedene Hamletbarsche für unterschiedliche Farbvarianten einer Art, heute weiß man, dass es sich um einzelne Arten handelt. Der Artbildungsprozess bei den Hamletbarschen ist noch nicht abgeschlossen, deshalb bietet diese Spezies eine hervorragende Möglichkeit, um die genetischen Triebkräfte einer schnellen Artenspaltung zu untersuchen“, so Puebla weiter. „Wie viele Arten es auf der Welt gibt, hängt davon ab, wie schnell neue Arten entstehen und wie viele aussterben. Das Beispiel der Hamletbarsche zeigt, wie ein natürlicher Evolutionsprozess dem Verlust der biologischen Vielfalt entgegenwirken kann.“

+++ Neue Art nach mexikanischem Ichthyologen benannt +++

Die Forschenden nannten die neue Art *Hypoplectrus espinosai* zu Ehren von Héctor Salvador Espinosa Pérez (1954 - 2022), einem engagierten mexikanischen Ichthyologen. Er gründete die Mexikanische Ichthyologische Gesellschaft und war Kurator der Mexikanischen Nationalen Fischeammlung.

Der umgangssprachliche Name „Campeche Bank Hamletbarsch“ bezieht sich auf das geografische Verbreitungsgebiet der Art – die Campeche Bank vor der Nordküste der Halbinsel Yucatán im Südwesten des Golfs von Mexiko. Diese Artbeschreibung hebt die Campeche Bank im Besonderen und den Golf von Südmexiko im Allgemeinen als ein Gebiet von Interesse hervor, das endemische Riffische beherbergt und daher besonders geschützt werden muss.

contact for scientific information:

Oscar Puebla | Leiter der Arbeitsgruppe Fischökologie und -evolution | Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT)
E-Mail: oscar.puebla@leibniz-zmt.de

Original publication:

Puebla, O., Aguilar-Perera, A., Helmkampf, M., Robertson, D.R., Estapé, C.J., Estapé, A.M. & Domínguez-Domínguez, O. (2025) *Hypoplectrus espinosai* sp. nov. (Teleostei: Serranidae), a new hamlet on coral reefs in the southwestern Gulf of Mexico. *Zootaxa*, 5618 (4), 509–524. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5618.4.3>



Der „Campeche Bank Hamletbarsch“ (*Hypoplectrus espinosai*)
Copyright: Isaí Domínguez Guerrero