

Summaries (English/German) of the dissertation:

'Indonesian Marine Fish Parasite Biodiversity'

This thesis covers the speciose parasite fauna of marine, free-living Indonesian teleost fishes. A literature collection since 1840 was evaluated. Adding 678 new parasite records from the present study, a total of 3,005 host-parasite records of 621 parasite species from 315 free-living marine Indonesian teleost species are presented. New species descriptions, locality and host records are presented. Newly applied methods and molecular analyses demonstrate an even higher species biodiversity of the so far recorded parasites, with the recognition of different genotypes for specific morphotypes. The knowledge of the fish parasite species and their phylogeny from Indonesian waters enables conclusions to be made on zoogeographical distribution patterns of fish parasites in the world's oceans. Most so far known fish parasite records originate from aquaculture or commercially exploited fish. A summary of the current state of knowledge in the form of a host-parasite checklist enables evaluation of the potential risk from fish parasites to the aquaculture and fisheries industry in Indonesian coastal waters. The obtained results are discussed in the context of an earlier fish parasite checklist for Indonesian marine aquaculture, and are compared with a recent parasite species compilation from Hawaiian waters.

„Biodiversität Mariner Fischparasiten Indonesiens“

Die vorliegende Dissertation befasst sich mit der artenreichen Parasiten-Fauna von freilebenden, marinen indonesischen Knochenfischen. Eine Literatursammlung seit 1840 wurde ausgewertet. Es werden insgesamt 3.005 Parasitennachweise, davon 678 neu, von 621 Parasitenarten aus 315 freilebenden marinen indonesischen Fischarten aufgelistet. Es werden neue Parasitenartenbeschreibungen, Lokalitäts- und Wirtsnachweise vorgestellt. Neu angewandte Methoden und molekulare Analysen zeigen eine noch höhere Artenvielfalt der bisher erfassten Parasiten, wobei unterschiedliche Genotypen für bestimmte Morphotypen erkannt werden. Die Kenntnis der Fischparasitenarten und ihrer Phylogenie aus indonesischen Gewässern lässt Rückschlüsse auf die zoogeographischen Verteilungsmuster von Fischparasiten in den Weltmeeren zu. Die meisten bisher bekannten Fischparasitendaten stammen aus Aquakulturen oder kommerziell genutzten Fischen. Eine Zusammenfassung des aktuellen Wissensstands in Form einer Wirts-Parasiten-Checkliste ermöglicht die Bewertung des potenziellen Risikos von Fischparasiten für die Aquakultur und die Fischerei in den indonesischen Küstengewässern. Die erzielten Ergebnisse werden im Zusammenhang mit einer früheren Fischparasiten-Checkliste für die indonesische Meeresaquakultur diskutiert und mit der Biodiversität von Fischparasiten aus hawaiianischen Gewässern verglichen.

