



Description of a new genus and two new species of killifish (Cyprinodontiformes: Nothobranchiidae) from West Africa, with a discussion of the taxonomic status of *Aphyosemion maeseni* Poll, 1941

RAINER SONNENBERG^{1,2,4} & ECKHARD BUSCH³

¹Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Adenauerallee 160, D-53113 Bonn, Germany

²Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, August-Thienemann-Strasse 2, D-24306 Plön, Germany (current address)

³Diederichsstrasse 45, D-42855 Remscheid, Germany

⁴Corresponding author. E-mail: r.sonnenberg.zfmk@uni-bonn.de

Abstract

The phylogeny of the West African genus *Archiaphyosemion* was studied with mitochondrial and nuclear DNA sequences. The results of the combined dataset presented here did not support a monophyletic group. After the exclusion of the type species of the genus, *A. guineense*, the remaining species form a well-supported monophyletic group. Based on these molecular results and supported by morphological data, we suggest a new name for this group, *Nimbapanchax*, new genus. Additionally, based on a recent collection in Guinea, two new *Nimbapanchax* species were described. The taxon *Nimbapanchax leucopterygius*, new species, is described for a nothobranchiid fish formerly misidentified as *Archiaphyosemion maeseni* (Poll, 1941). *Nimbapanchax melanopterygius*, new species, is described from the Mount Nimba region in southeastern Guinea. Both new *Nimbapanchax* species are clearly distinguished from their congeners by the coloration pattern of adult males. The results of the DNA data support the assumption based on color pattern and morphological characters that the new described species are sister taxa. The type of *Aphyosemion maeseni* Poll, 1941 was reexamined and transferred to the genus *Epiplatys*, a decision based on diagnostic morphological characters.

Key words: *Nimbapanchax* new genus, *Nimbapanchax leucopterygius* new species, *Nimbapanchax melanopterygius* new species, *Epiplatys maeseni* new combination, *Archiaphyosemion*, systematics, phylogeny, morphology, color pattern, taxonomy, mitochondrial DNA, nuclear LSU

Résumé

La phylogénie du genre Ouest Africain *Archiaphyosemion* été étudié en utilisant de l'ADN mitochondrial et nucléaire. Le résultat de la combinaison de ces deux jeux de données, présenté ici, ne supporte pas un seul groupe monophylétique. Cependant, après l'exclusion d'espèce-type du genre, *A. guineense*, les individus restant forment un groupe monophylétique bien supporté. En se basant sur les résultats moléculaires et morphologiques, nous proposons un nom pour ce group: *Nimbapanchax*, nouveau genre. De plus, deux nouvelles espèces de *Nimbapanchax* ont été décrites grâce à un récent échantillonnage en Guinée. Le taxon *Nimbapanchax leucopterygius*, nouvelle espèce, a été décrit chez le poisson nothobranchiid qui avait été précédemment identifié à tort comme étant *Archiaphyosemion maeseni* (Poll, 1941). *Nimbapanchax melanopterygius*, nouvelle espèce, quant à elle, a été décrite dans la région du mont Nimba au sud-est de la Guinée. Ces deux nouvelles espèces de *Nimbapanchax* sont clairement identifiables grâce aux motifs colorés des mâles adultes. L'ADN confirme l'hypothèse basée sur la coloration et les caractères morphologiques prédisant que les deux nouvelles espèces décrites sont des taxa frères. Le type d'*Aphyosemion maeseni* Poll, 1941 a été réétudié et transféré au genre *Epiplatys*, cette décision étant basée sur des caractères morphologiques.