



# Dipteropeltis – ‘n Honderd jaar later

## Authors:

L. Everts<sup>1</sup>  
A. Avenant-Oldewage<sup>1</sup>

## Affiliations:

<sup>1</sup>Department of Zoology,  
University of Johannesburg,  
South Africa

## Correspondence to:

L. Everts

## Email:

evertslalicia@gmail.com

## Postal address:

PO Box 524, Auckland Park  
2006, South Africa

## How to cite this abstract:

Everts, L. & Avenant-Oldewage, A., 2012, 'Dipteropeltis – ‘n honderd jaar later', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 31(1), Art. #337, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v31i1.337>

## Note:

This abstract was initially presented at the annual Biological Sciences Symposium, presented under the protection of the *Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en Kuns*. The symposium was held at the University of Johannesburg on 01 October 2011.

**Dipteropeltis – a hundred years later.** Specimens archived as *Dipteropeltis hirundo* Calman, 1912 on loan from the *Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia* (INPA) in Brazil were morphologically compared to previous descriptions of the species. Light and scanning electron microscopy studies revealed some differences. It is thus concluded that the specimens may be an undescribed species.

‘n Enkele spesie van die genus *Dipteropeltis* is in 1912 as parasiete van die *Salminus brasiliensis* visse beskryf in die Paraguayrivier in Brasilië. Slegs vier eksemplare was versamel. Sedertien is die spesie baie sporadies waargeneem en minder as 10 keer aangeteken ten spyte daarvan dat hulle ongeveer 2 cm lank is en baie maklik raakgesien behoort te word. Verteenwoordigers van die genus *Dipteropeltis* word gekenmerk deur ‘n verlengde karapaks met lang punte soos die stert van ‘n swaeltjie, rudimentêre lobagtige antennules, stewige subglobulêre antennas, suiers waarin die ondersteunende plate vervang is deur diskusvormige skubbe, geen basale plate op hulle maxillipe en geen koudale rami nie.

Museum eksemplare wat as *Dipteropeltis hirundo* Calman, 1912 beskryf is, is op leenbruik vanaf die *Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia* (INPA) in Brasilië verkry. Dit is met behulp van lig- en skandeerelektronmikroskopie vergelyk met eksemplare van die Smithsonian Instituut. Die eksemplare wat vir ligmikroskopie voorberei is, is in melksuur gemonteer en met ‘n disseksie mikroskoop bestudeer. Sketse en mikrograwe van die eksemplare is verkry. Die eksemplare vir skandeer- elektronmikroskopie is gehidreer, gevriesdroog, en met goud bedek en daarna met behulp van ‘n JEOL-JSM by 7 kV bestudeer. Die morfologie is vergelyk met alle bekende Branchiura wat in Suid-Amerika beskryf is. Al die eksemplare was eierdraende wyfies.

Tydens die studie is ‘n aantal verskille opgemerk, naamlik dat die vorm van die mondbuis, van *Dipteropeltis hirundo* van die Smithsonian Instituut ‘n halfmaanvormige onderlip het, terwyl sewe van die tien eksemplare van INPA ‘n ronde onderlip het wat die bolip bedek en anterior byna versmelt is. Die grootte en vorm van die maksillae verskil ook van die oorspronklike beskrywings deurdat hulle baie kort, en by die basis baie breed is, en daarna vinnig vernou na die punt met twee baie klein kloue en ‘n uitsteeksel wat langs hierdie kloue geheg is. Volgens die spesie beskrywing het die tweede en derde segment van die maksilla talle vertakte doringvormige uitsteeksel op die ventrale en anterior oppervlakke. Die monsters van INPA verskil egter omdat die maksillae meer prominent en konies gevorm is, met geen duidelike segmentasie sigbaar nie. Die swemlobbe, van *D. hirundo* is tongvormige met ‘n kort uitsteeksel aan die posteriorokant van die swempoot, terwyl die eksemplare van INPA korter, platter en dubbel-lobbig is. Die gevolgtrekking is dus dat die eksemplare in die INPA versameling moontlik ‘n onbeskryfde spesie van *Dipteropeltis* is.