

# Revision of the Middle-Eastern dwarf-snakes commonly assigned to *Eirenis coronella* (Colubridae)

By Naomi Sivan and Yehudah L. Werner

**Abstract.** The systematics of the Middle-Eastern dwarf-snake *Eirenis coronella* has caused confusion in the past, but since 1978 this name has been used for a small dwarf-snake with 15 dorsal scale rows, dorsally coloured beige with dark transverse bands. Its distribution: Sinai in the west to southwestern Iran in the east; southern Turkey in the north to Saudi Arabia in the south. Two juveniles from Jordan in the Herpetology Collection of the Hebrew University of Jerusalem, having a distinct “crown” on the head and a dark ventral stripe, stimulated the question whether *E. coronella* may comprise more than one taxon. To answer this question, we examined snakes from the whole distribution area (n = 110) and analysed the results for males and females separately by principal coordinate analysis (PCO). In both sexes the PCO divided the snakes into two main groups, given species status: 1- *Eirenis coronella*, comprising all specimens from Sinai, Israel and western Saudi Arabia, and some from Jordan, Iraq and Syria. The Sinai population was given subspecies status, based on differences in scale counts and body proportions. The Western Saudi Arabia population kept its sub-species status, based on its colour pattern. 2- *E. coronelloides*, distinguished from *E. coronella* by dark crown, ventral stripe or both; and comprising all specimens from Turkey and the remaining specimens from Jordan, Iraq and Syria. A scatter-diagram of ventrals against sub-caudals separates the taxa almost diagnostically. While *E. coronella* occupy the northern extremes of the Arabian desert, the range of *E. coronelloides* is more northern and follows the “Fertile Crescent”.

**Kurzfassung.** Der Name *Eirenis coronella* wurde seit 1978 für eine kleine Zwergnatter mit 15 Dorsalschuppenreihen und beiger Grundfarbe mit dunklen dorsalen Querbändern verwendet. Ihre Verbreitung: Vom Sinai im Westen zum südwestlichen Iran im Osten und von der südlichen Türkei im Norden bis nach Saudi-Arabien im Süden. Zwei Jungtiere aus Jordanien mit einer deutlichen „Krone“ auf dem Kopf und einem dunklen Ventralstreifen warfen die Frage auf, ob *E. coronella* vielleicht mehr als ein Taxon umfasst. Um diese Frage zu beantworten, untersuchten wir Schlangen aus dem ganzen Ausbreitungsgebiet (n = 110) und analysierten die Resultate durch PCO (‘Principal Coordinate analysis’), und zwar getrennt für Männchen und Weibchen. Die PCO teilte die Schlangen in zwei Gruppen, die Spezies-Status erhalten: 1- *Eirenis coronella*, darunter alle Exemplare vom Sinai, aus Israel und westlichem Saudi Arabien, wobei einige Tiere aus Jordanien, Irak und Syrien stammen. Die Exemplare vom Sinai erhielten den Status einer Subspezies. 2- *E. coronelloides*, unterschieden von *E. coronella* durch das Vorhandensein einer Krone, Ventralstreifen, oder beides; dazu gehören alle Exemplare aus der Türkei zusammen mit den restlichen Exemplaren aus Jordanien, Irak und Syrien. Ein Streudiagramm von Ventralia gegen Subcaudalia ergab eine beinahe diagnostische Trennung der Taxa.

**Key words.** *Eirenis coronelloides*, systematics, taxonomy, Middle East, Fertile Crescent.