© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

durch die Lemuriden und den *Hyomoschus* der Westküste repräsentirten Element, wären höchstens etwa *Troglodytes* und *Potamochoerus* als miocaene Typen zu nennen. Die Säugethierfauna des Pikermi-Horizontes dagegen hat viel weniger Analogien mit der großen Mehrzahl africanischer Säugethiere aufzuweisen, als geologisch jüngere Faunen: die pikermischen Antilopen sind fast sämmtlich ausgestorbene Typen; auch *Camelopardalis attica* weicht von der lebenden Giraffe mehr ab als die jünger tertiaeren Formen dieses Genus. Eben so wenig sind die Genera *Elephas* und *Equus* im Horizont von Pikermi vorhanden; sie erscheinen zum ersten Male im Horizont der Valdarnofauna. *Rhinoceros, Sus, Hippopotamus, Hyaena, Felis* etc. sind allerdings bereits in Pikermi oder gleichalterigen Ablagerungen vertreten, aber in Formen, die den lebenden Vertretern dieser Genera, so wie zeitlich, so auch morphologisch ferner stehen, als die Repräsentanten derselben im Pliocaen des Valdarno.

Die Beziehungen der aethiopischen Region zur orientalischen, vermittels der genannten jüngeren Elemente beider Regionen sind weit innigere als die durch Vermittelung der älteren gegebenen. Damit ist aber zugleich ausgesprochen —, wie dies ja auch von anderer Seite hervorgehoben worden ist, — daß die hypothetische Lemuria zur Erklärung der hierher gehörigen Erscheinungen nicht nur entbehrlich, sondern auch aus zoologischen Gründen zu verwerfen ist, dagegen die neuerdings gegebene Widerlegung der vermutheten Überfluthung der Sahara während des Jungtertiaers und Postpliocaens, so wie anderseits die Nachweise einer sehr späten Bildung des Golfes von Suez und des rothen Meeres, uns die Richtung andeuten, in welcher die heutigen Tages fast vollständig unterbrochene Verbindung der orientalischen und aethiopischen Regionen noch in nicht ferner Vergangenheit bestand.

Porto Santo Stefano bei Orbetello (Toscana), 20. März 1883.

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. A new method of mounting Sections.

R. Threlfall, scholar of Caius College Cambridge.

In a note published in the Anzeiger for Jan. 22 of this year Dr. Joh. Frenzel recommended a method of mounting sections, which allows of their being stained on the slide without being displaced during the process.

It was pointed out to me by Mr. W. H. Caldwell that the use of hot absolute alcohol in Dr. Frenzel's method has many practical

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

disadvantages I therefore made some experiments in order to find a better solvent. After a little consideration I came to the conclusion that paraffin of low boiling point would probably dissolve the paraffin in which the sections are imbedded more quickly than the gutta percha film to which they are attached. This proved to be the case to a certain extent; the gutta percha was however appreciably soluble. I therefore tried a solution of raw Caoutchouch (India rubber) in benzene instead of gutta percha with perfectly satisfactory results.

Description of method.

A thin solution of Caoutchouch in benzene or chloroform is prepared and poured over the slide so as to form a film in the same way that collodium is poured on a photographic plate. When the film is dry the sections are arranged on it, and the temperature of the slide raised to the melting point of the paraffin; the sections then fall on to the india rubber film which has become sufficiently sticky to adhere to them perfectly. When the slide is cold it is treated with naphtha or any light paraffin oil, the solvent action being more rapid the lower the boiling point of the oil used. Absolute alcohol is readily miscible with the naphtha or light paraffin so that the solvent is readily removed. The slide can now be placed in successive alcohols, stained and returned to absolute alcohol. It is now to be cleared with kreosote or oil of cloves and mounted in the ordinary way. Apart from the great advantage of being able to stain on the slide this india rubber method seems to possess some points of superiority over the shellac method of Giesbrecht, Zool. Anzeiger 1881. This depends on the fact that Sections can be mounted in balsam direct form the naphtha. The following are some of the advantages over Giesbrecht's method.

1) The india rubber is more uniform and therefore safer for small objects.

2) The indian rubber is dry and thus allows a more minute arrangement of the sections on the slide.

3) The naphtha solves the solid paraffin quicker than turpentine does.

4) No traces of india rubber are visible after mounting since india rubber becomes perfectly transparent in balsam.

These methods have been put to a rigorous test by Mr. Caldwell and are now in use in the Morphological Laboratory of this University.

Cambridge, March 28th 1883.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Threlfall R.

Artikel/Article: 1. A new method of mounting Sections 300-301