

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 22 (1940)

**Artikel:** Notes faunistiques  
**Autor:** Carl, Johann  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-741698>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

devrait avoir les propriétés d'une chaîne peu ramifiée, ce qui n'est pas le cas, et sous l'action de l' $\alpha$ -glucosidase il devrait se transformer en une chaîne non ramifiée donnant une couleur bleue avec l'iode. Après traitement par l' $\alpha$ -glucosidase, il devrait se laisser dégrader entièrement par la  $\beta$ -amylase. Cette formule est par conséquent à rejeter.

**Johann Carl.** — *Notes faunistiques.*

Depuis une cinquantaine d'années, la zoologie descriptive s'est trouvée en face de grandes difficultés. La principale raison en est la multiplicité de sens qu'a pris son concept fondamental, celui de « l'espèce », et la confusion qui régnait dans la terminologie des petites unités du système. Un travail de révision de toutes ces notions élémentaires a déjà contribué à y mettre un certain ordre. Une des notions les plus réelles et les plus fécondes de la systématique moderne est certainement celle du « cercle de races (Rassenkreis) » telle qu'elle a été mise à point par B. Rensch. Cette conception de l'espèce, basée à la fois sur la morphologie et sur la distribution géographique, a été surtout appliquée aux Oiseaux, Gastéropodes et Insectes. Voici un exemple tiré de mes études sur les Diplopodes récoltés par moi-même dans l'Inde méridionale. Un cas de variation apparemment désordonnée chez les *Thyropygus* nains des Palnis s'est révélé à l'analyse morphologique, soutenue par les données concernant l'habitat, comme un complexe de races géographiques. Leur habitat exclusif sont les petites forêts de montagne du type des Laurisilvae, connues sous le nom de sholas. La dispersion presque insulaire des sholas dans de vastes paturages fait d'elles des foyers de conservation et de fixation de variétés locales qui se distinguent aisément par plusieurs caractères. Elles semblent avoir conservé leur interfécondité, mais l'indépendance de leurs aires de race, critère essentiel des races géographiques, s'effacera à mesure que le tourisme, la fusion des sholas autour de certains centres, ainsi que la culture d'essences étrangères tirées de pépinières favoriseront le mélange des petites faunes forestières. Cette réserve admise, le cas de *Thyropygus minusculus* et de ses

races est le premier exemple authentique de cercle de races dans l'ordre des Diplopodes. Il est remarquable par l'exiguïté des aires de races et de l'aire du cercle, un vrai cercle en miniature, remarquable aussi parce que son critère essentiellement géographique, la séparation des aires de races, tend à s'effacer sous l'action de facteurs anthropogènes.

[Ce sujet sera traité avec plus de détails dans un article qui paraîtra dans les Archives des sciences physiques et naturelles.]

**Charles Jung.** — *Notes sur la fonction rénale. — II. Expression simplifiée du débit de l'urée.*

J'ai montré dans une note précédente<sup>1</sup> qu'en admettant la théorie de Rehberg on obtient le débit de l'urée à l'extrémité du tube contourné par l'intégration de l'équation

$$dU = - \delta^* S \frac{U}{A} \frac{dx}{l}.$$

L'expression à laquelle on aboutit étant assez peu commode pour le calcul, j'ai cherché si certaines hypothèses simplificatrices ne fourniraient pas une expression, moins exacte peut-être, mais plus pratique. Si l'on admet que A est une fonction linéaire de x, on peut poser  $dA = - (A_0 - A_l) \frac{dx}{l}$ , où  $A_0$  et  $A_l$  représentent le débit de l'eau à l'entrée et à la sortie du segment considéré. La formule perd sans doute en exactitude, mais elle est débarrassée des valeurs assez incertaines de la perméabilité pour l'eau et de la pression de diffusion. Nous pourrons d'ailleurs compenser en partie l'erreur commise en remplaçant  $\delta^*$  par une valeur  $\delta$ , qui n'aura plus exactement la signification physique de ce coefficient.

La résolution des équations ci-dessus donne :

$$\frac{dU}{U} = \frac{\delta S}{A_0 - A_l} \frac{dA}{A}, \quad \text{d'où} \quad \frac{U}{U_0} = \left( \frac{A}{A_0} \right)^{\frac{\delta S}{A_0 - A_l}}.$$

Pour nous rendre compte de l'allure de la résorption de l'urée, nous pouvons tracer la courbe de U en fonction de x dans les différentes hypothèses envisagées, en posant chaque

<sup>1</sup> C. R. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, 57, 67, 1940.