Zeitschrift: Archives des sciences et compte rendu des séances de la Société
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 34 (1981)

Nachruf: Jean Piaget (1896-1980) : zoologiste et botaniste
Autor: Lannoy, Jacques-D. de

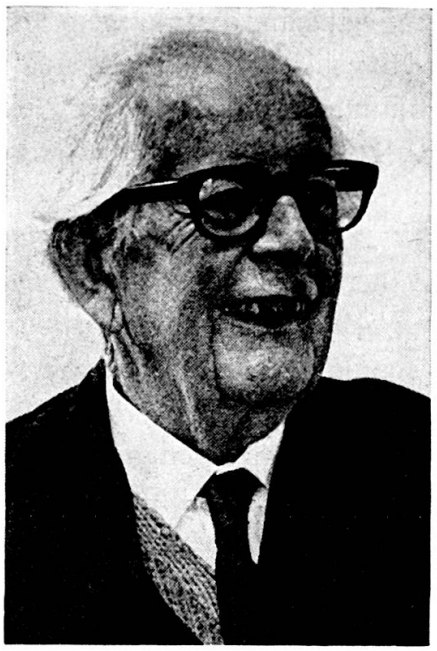
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 16.07.2025

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



JEAN PIAGET (1896-1980)

zoologiste et botaniste

En rendant hommage à PIAGET on n'évoquera ni celui qui est, aux dires de P. FRAISSE, « le plus grand psychologue du XXe siècle », ni le logicien dont les communications à la Société de physique et d'histoire naturelle figurent parmi les premiers essais d'introduire la formalisation en psychologie, discipline toujours tentée par les explications verbales. En effet, il est un aspect peut-être moins connu mais tout aussi fécond de l'œuvre piagétienne — c'est l'occasion de le rappeler — celui du zoologiste et du botaniste. Dans la vie et l'œuvre du biologiste PIAGET, trois grandes périodes se dégagent:

1e période: Piaget naturaliste et taxonomiste (1896-1912). Manifestant des intérêts précoces pour la nature, le jeune PIAGET consacre sa première publication, en 1907, à la description d'un moineau albinos. Puis, suite à sa rencontre avec Paul GODET, conservateur du musée de Neuchâtel, il se passionne pour la classification des Mollusques dont il devient rapidement un spécialiste. Soucieux de découvrir l'« ordre de la nature », il publie de nombreux articles en conchyliologie, proposant des classifications basées sur des critères essentiellement phénotypiques, admettant que deux groupes d'animaux peuvent être considérés comme des espèces différentes dès lors que les individus de l'un des groupes sont aisément discernables de ceux de l'autre.

En 1912, Waclaw ROSZKOWSKI, doctorant à l'Université de Lausanne, publie dans le *Zoologischer Anzeiger* des « Notes sur les Limnées profondes du lac Léman » dans lesquelles il défend l'idée de l'origine actuelle et continue des limnées abyssales à partir des littorales alors que PIAGET faisait l'hypothèse d'une forme ancestrale commune aux unes et aux autres, se différenciant ensuite selon deux courants évolutifs distincts. L'argument de ROSZKOWSKI est essentiellement d'ordre expérimental: élève-t-on en aquarium des limnées provenant de régions profondes du Léman, on obtient, dès la deuxième génération, des formes semblables à celles des régions superficielles. A cela s'ajoute que si l'on dissèque les Mollusques et que l'on considère non plus tant leur forme externe (très sensible aux actions du milieu) que des carac-

tères internes comme l'appareil génital, on découvre des liens de parenté permettant de réunir dans la même espèce des individus qui ne se ressemblent pas extérieurement; s'ils appartiennent à la même espèce, c'est parce qu'ils possèdent une hérédité commune. Cette perspective impressionne le jeune PIAGET qui développera avec ROSZOWSKI une controverse qui se prolongera jusque dans les années 30.

2e période: Piaget évolutionniste et biométricien (1912-1929). De 1918 avec sa thèse « *Introduction à la malacologie valaisanne* » à 1929 avec une publication sur « *L'adaptation de la Limnea stagnalis aux milieux lacustres de Suisse romande* », s'écoule une période au cours de laquelle trois grandes nouveautés apparaissent chez le biologiste PIAGET: 1° il reprend la méthodologie introduite par ROSZOWSKI (dissection, élevage en aquarium) qu'il enrichit d'observations sur le comportement des mollusques (et nul doute que s'il avait poursuivi des travaux dans cette direction, PIAGET serait devenu un grand créateur en éthologie), 2° il introduit l'usage de la biométrie dans la classification (courbes de fréquence des rapports entre la hauteur de l'ouverture et la hauteur totale de la coquille, mesure de la dispersion, corrélation entre la forme et des facteurs comme l'altitude), 3° il conçoit une biologie interactionniste dans laquelle la taxonomie ne joue plus qu'un rôle d'adjuvant ou de paradigme dans l'étude de questions fondamentales comme celle de l'adaptation des espèces à leur milieu.

3e période: Piaget épistémologue et néo-lamarckien (1929-1980) ou la recherche d'un tertium entre le néo-darwinisme et le lamarckisme. Si PIAGET va consacrer plus d'un demi-siècle à étudier la psychogenèse de l'intelligence chez l'enfant, il a, écrit-il, « d'autre part, fait deux petites recherches sur l'adaptation au milieu chez un Mollusque aquatique *(Limnea)* et sur un cas d'anticipation morphogénétique dans un genre végétal *(Sedum)* pour entretenir les préoccupations biologiques datant de nos débuts en zoologie ». Ces « petites recherches » seront reprises dans d'importants ouvrages: « Adaptation vitale et psychologie de l'intelligence: sélection organique et phénocopie », « Biologie et connaissance », « Le comportement, moteur de l'évolution ».

L'article de 1929 sur les limnées se terminait par les mots « Entre le mutationnisme intégral et l'hypothèse d'une hérédité continue de l'acquis, il doit donc y avoir un tertium... ». Ce tertium se réfère à deux idées: 1° la possibilité de fixation génétique d'une variation phénotypique, 2° la rééquilibration en fonction d'effets en retour du milieu se produisant au cours de la croissance d'un individu. C'est surtout en botanique que PIAGET tentera de vérifier ces idées. Il élèvera pendant des années 150 espèces d'un genre de plantes grasses, le sedum et observera leur croissance dans diverses conditions (en chambre, en plein air, à différentes altitudes). Chez les espèces possédant des rameaux, la chute de ceux-ci varie selon les espèces et les conditions de milieu. Il semble qu'il y ait une anticipation morphogénétique de

la chute, telle que les rameaux destinés à tomber présentent, au contraire de ceux qui ne le sont pas, une rainure accompagnée d'un rétrécissement au point d'insertion du rameau dans la tige. La comparaison des modalités d'insertion et de la croissance des rameaux souterrains (racines, rhizomes) avec les rameaux aériens montre que le processus de séparation commence dès les secteurs souterrains et que l'insertion du type « rainure accompagnée d'un rétrécissement » augmente de manière régulière; PIAGET y voit « un schème anticipateur d'un niveau à un autre de l'organisation anatomo-physiologique », ou encore « une morphologie essentiellement fonctionnelle c'est-à-dire liée au comportement ». C'est bien là une expression de la « sagesse » piagétienne, celle de lier toute question particulière à des problèmes généraux.

Jacques-D. DE LANNOY
Département d'Anthropologie
Rue Gustave-Revilliod, 12
1227 Genève