

Verstand contra Relativität : natura non facit saltus

Autor(en): **Du Pasquier, L. Gustave**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **16 (1921)**

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1002870>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Verstand contra Relativität

Natura non facit saltus

Zum Nachweis der Translation des Sonnensystems, mit einem Anhang zur praktischen Durchführung der Versuche.

Von *Giulio Alliata*. Mit 17 Textfiguren. 115 p. Tipogr. V. Carminati, Locarno 1921.

Disons d'emblée que la lecture de cet opuscule de 115 pages vous laisse l'impression d'une grande confusion. Les raisonnements de M. Alliata, malgré quelques idées personnelles qui ne manquent pas d'ingéniosité, ne nous paraissent pas probants. Un mathématicien au courant de ces questions ne sera pas convaincu de la fausseté de la doctrine relativiste par ces déductions, car le manque de précision empêche trop souvent de saisir avec netteté quelle est la pensée de l'auteur. Dans une introduction, M. Alliata donne un résumé de la genèse du principe de l'indépendance à l'égard de l'absolu, proclamé en 1905 par M. Albert Einstein sous le nom de principe de la relativité. Puis vient un exposé de la doctrine einsteinéenne et une critique des notions qui lui servent de base. M. Alliata, qui était au début un admirateur de la théorie d'Einstein, a passé dans le camp des antirelativistes. Il expose sa façon personnelle d'interpréter la formule de Fizeau et la célèbre expérience des physiciens américains Michelson et Morley. Il parle aussi de la discordance de 43 secondes d'arc par siècle constatée dans le mouvement du périhélie de la planète Mercure, discordance qui fut la pierre d'achoppement de la Mécanique céleste fondée par Newton. La théorie de la relativité générale rend compte à merveille de ces 43 secondes d'arc par siècle, et le mémoire où M. Einstein publia ce résultat (Berlin 1915) fit sensation dans le monde savant. On y vit, et avec raison, une éclatante

preuve expérimentale en faveur de la nouvelle théorie ; M. Alliata n'y voit qu'un hasard, « très curieux, il est vrai », ajoute-t-il. Notre auteur cherche à expliquer l'énigme de Mercure en admettant que l'éther oppose une résistance aux corps célestes en mouvement par rapport à lui ; il y arrive, en cumulant hypothèse sur hypothèse, sans d'ailleurs donner de formule précise. M. Alliata consacre enfin son chapitre XIII, et en outre l'appendice, au mouvement absolu du système solaire et à la détermination du mouvement absolu des systèmes matériels.

Ce qui nous a le plus frappé dans le travail de M. Alliata, c'est le manque de précision, d'où résulte une confusion qui dérouté souvent le lecteur. Prenons comme exemple le principe d'équivalence (p. 33—34). Un observateur enfermé dans un laboratoire déterminé constate certains phénomènes gravitationnels, par exemple que, dans le vide, tous les corps prennent un mouvement accéléré, de direction et d'accélération constantes et indépendamment de la nature physique ou chimique des corps. Le principe d'équivalence dit que cet observateur constaterait exactement les mêmes phénomènes si aucun champ de gravitation ne régnait dans la région envisagée, mais que lui-même, avec tout son laboratoire, fût animé d'un mouvement accéléré. M. Alliata, contrairement à la théorie d'Einstein, prétend qu'il y a toujours moyen de distinguer expérimentalement entre les effets d'un champ gravifique et ceux produits par un mouvement convenablement accéléré du laboratoire. Mais quand on cherche à suivre son raisonnement, on s'aperçoit qu'il repose sur une équivoque créée par ce terme de « laboratoire ». Que faut-il entendre par les mots : « L'observateur et tout son laboratoire » ? Réponse : l'observateur avec tous ses appareils de mesure et ses instruments d'observation, mais non pas les corps qu'il étudie.

À plusieurs reprises également, notre auteur discute sur la simultanéité et arrive à des conclusions contrai-

res à celles de la relativité. Mais ici encore, le raisonnement est confus par suite d'une équivoque. M. Albert Einstein, dans son mémoire fondamental de 1905, a eu soin de définir d'une manière très précise ce qu'il faut entendre par cette proposition : « Deux évènements qui se passent en des lieux très distants l'un de l'autre sont simultanés ». M. Alliaata ne donne pas de définition précise de ce qu'il entend par simultanété, et après la lecture de certaines de ses pages, on reste sous l'impression d'une grande confusion.

Le style de M. Alliaata est souvent imagléet très expressif; mais ces qualités de style ne rachètent pas l'imprécision dans les idées et la confusion qui en résulte. L'opuscule ne manque pas non plus d'hypothèses; mais elles ne nous semblent pas avoir de l'avenir. Et il est si facile d'émettre de nouvelles hypothèses pour expliquer un phénomène particulier et isolé. L'un des buts de la science théorique doit être de réduire au minimum le nombre des hypothèses primordiales d'où l'on puisse faire découler, par voie logique, l'ensemble des phénomènes connus. À ce point de vue, la théorie einsteinéenne marque un progrès immense, car c'est la plus forte synthèse qui ait jamais été faite.

L. GUSTAVE DU PASQUIER.
