Sektion für Biochemie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **144 (1964)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

18. Sektion für Biochemie

Sitzung der Schweizerischen Gesellschaft für Biochemie
Samstag, den 10. Oktober 1964

Präsident: Prof. Dr. P. FAVARGER (Genève)
Sekretär: Prof. Dr. M. BRENNER (Basel)

1. H. ALEYASSINE, J. FREI (Lausanne) – *Echange du phosphate inorganique entre le milieu extra- et intracellulaire du leucocyte.*

2. P. LESCH, K. BERNHARD (Basel) – *Zur Neurochemie des Hirnes von Säuglingen.*

In Fortsetzung früher mitgeteilter Untersuchungen[1] wurden sechs Gehirne von Kindern im Alter bis zu einem Jahr auf ihren Lipid- und Fettsäuregehalt geprüft. Zur Untersuchung gelangten jeweils nur pathologisch-anatomisch nicht veränderte Organe. Früh- und Normalgeborene weisen beim Ableben sechs Wochen post partum in der Grosshirnrinde 0–1%, im Grosshirnmark etwa 4% Cerebroside auf. In phylogenetisch älteren Gehirnregionen (Zwischen- und Mittelrautenhirn) betrugen die Werte zwischen 4 und 6%, bezogen auf Reinlipide. Bei einem 10-Monate-Kind konnte im Grosshirnmark bereits ein deutlicher Anstieg auf fast 10% festgestellt werden, während in der Rinde noch keine diesbezüglichen Veränderungen nachweisbar waren. Beim Altersgehirn findet man im Durchschnitt in den Reinlipiden der Rinde 12,8% Cerebroside, 20,6% im Mark und 18,5% im Zwischen- und Mittelrautenhirn.

Der Gehalt an *Cholesterin* ist im kindlichen bedeutend höher als im Altersgehirn. – Die Cholesterinfraktion enthält aufgrund der Dünnschichtchromatographie offenbar Squalen und Lanosterin, also Vorstufen der Cholesterinsynthese, neben noch nicht identifizierten Anteilen. Die *Lecithine* treten im kindlichen Gehirn in bezug auf die Reinlipide stärker in Erscheinung. Für die Grosshirnrinde liegt das Verhältnis bei 3:2, für die übrigen drei Regionen (Grosshirnmark, Zwischenhirn und Mittelrautenhirn) bei 2:1. Das Verhalten der *Sphingomyeline* und *Colaminkephaline* soll weiter geprüft werden; offenbar nehmen Colaminkephaline mit steigendem Alter ab, die Sphingomyeline etwas zu.

Bezüglich der *Fettsäuren* wurde bestätigt, dass der Gehalt der kürzerkettigen und gesättigten Fettsäuren im kindlichen Gehirn wesentlich höher ist als im Altersgehirn. Bemerkenswert ist für alle drei Fettsäuregemische (Lecithine, Colaminkephaline und Sphingomyeline), dass die stärksten Veränderungen im Verhältnis der gesättigten zu den unge-

[1] *P. Lesch, S. Meier, K. Bernhard:* Chimia *18*, 281 (1964).

sättigten Säuren im Laufe des ersten Lebensjahres im Grosshirnmark auftreten. Die der gesättigten Säuren nehmen ab, die ungesättigten um 20–25% zu. In der Grosshirnrinde sind derartige Verschiebungen in dieser Zeitspanne nicht nachweisbar. Die Tendenz der Zunahme der ungesättigten Fettsäuren ist auch in geringerem Masse im Zwischen- und Mittelrautenhirn festzustellen.

3. A. Micheli (Lausanne) – *Etude chromatographique et immunochimique de l'anhydrase carbonique érythrocytaire humaine.*

4. P.C. Frei (New York et Lausanne) – *Influence de la dimension des particules d'un antigène protéinique sur la réponse ou la tolérance immunitaires.*

5. J.P. Flatt, E. Bär-Stäuble, H. Isliker (Lausanne) – *Etude sur la formation d'anticorps hémolysants chez le lapin. Effets d'une irradiation totale ou d'injections de lipopolysaccharides.*