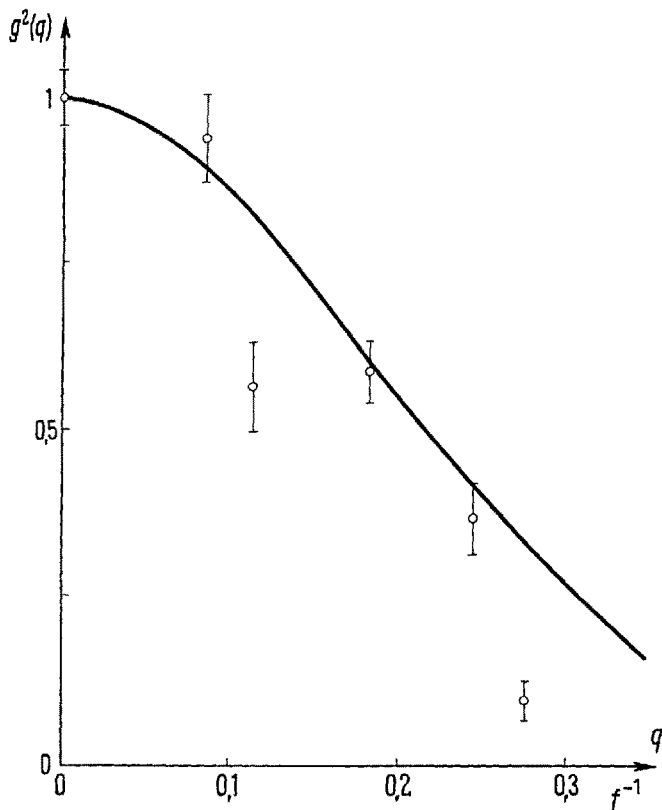


For the final nuclear wave functions we take

$$\varphi_f = \exp \left(-\frac{1}{2} \alpha_2 \sum_{i=1}^4 r_{i\alpha}^2 - \frac{1}{2} \alpha_1 \sum_{i=5}^6 r_{id}^2 \right) \quad (4)$$

where $r_{i\alpha}$ and r_{id} have the defined meaning.



The calculated curve $g^2(q) = (1 - (1/3) q^2/q_0^2)^2 \exp(-q^2/q_0^2)$ (5) and experimental points^{1,3} for the momentum distribution for deuteron clusters in Li^6 . The following values are used for the parameters⁴ $\alpha_1 = \alpha_2 = 0.43 \text{ f}^{-2}$, $\beta_1 = 0.33 \text{ f}^{-2}$, $q_0 = 0.35 \text{ f}^{-1}$. Both distributions are normalized to unity at $q = 0$.

In fact, one would have to take the antisymmetrized wave functions φ_i and φ_f . Not taking antisymmetrization into account corresponds to the statement that the α -particle and the deuteron cluster in the Li^6 nucleus are well separated. This is rigorously not the case since there does exist some overlap⁴. However, owing to the way of measurement, one would expect that not taking antisymmetrization into account is a good approximation.

Inserting the wave functions (3) and (4) in the expression (2) for the form factor $g(q)$, and introducing the fact that the initial nucleus is at rest before scattering, one obtains

$$g(q) = \text{const } {}_1F_1 \left(\frac{5}{2}, \frac{3}{2}; -\frac{1}{2} q^2/q_0^2 \right) \quad (5)$$

where ${}_1F_1$ is the confluent hypergeometric function and⁵

$$q_0^2 = 3\beta_1 - \alpha_1 - \alpha_2.$$

The result (5) is compared with the measured $p-d$ correlation cross section (1) where the scattering angle θ had been expressed through energy and momentum conservation with the momentum of the deuteron cluster q . In spite of the simplifications used, the agreement seems to be nearly satisfactory⁶.

Zusammenfassung. Die Impulsverteilung der Deuteronen-Cluster in Li^6 wurde mittels eines einfachen Cluster-Modells mit Werten für Parameter von PEARLSTEIN et al. berechnet. Die Rechnungsergebnisse werden mit Messergebnissen von GARRON et al. bei der Reaktion $\text{Li}^6(p, pd)$ verglichen. Das einfache Cluster-Modell gibt brauchbare Resultate, wie das für die Impulsverteilungen der Protonen in Li^6 teilweise der Fall war.

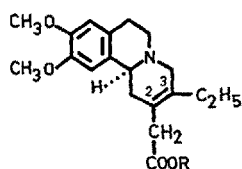
J. STRNAD

Institute of Physics of the University Ljubljana (Yugoslavia), February 5, 1962.

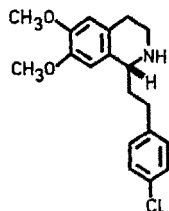
⁵ In (2) the recoil of the α -particle is neglected. Taking this into account one has to replace the exponential factor in (2) by $\exp i(\mathbf{R}_\alpha - \mathbf{R}_d)$. This only alters q_0 to $q_0' = 2q_0/3$, so the curve on the Figure becomes somewhat steeper. However, the modification thus introduced is not greater than the spread of experimental points.

⁶ Acknowledgement. Thanks are due to M. Rieu for submitting results¹ of the Saclay group prior to publication.

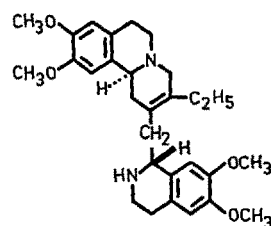
Synthese und absolute Konfiguration von (-)-2-Dehydroemetin¹



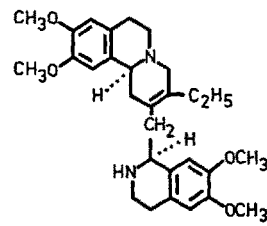
(-) - I, R = -CH₃
 (-) - II, R = -H



(+) - III



(-) - IV



(-) - V

Aus dem rac. Methylester I², in dem die 2,3-Stellung der Doppelbindung durch das NMR-Spektrum bestätigt wird, konnten durch optische Spaltung die beiden Antipoden (-)- und (+)-I gewonnen werden. Basierend auf Arbeiten von HARDEGGER et al.³, BAN et al.⁴, VAN TAMELEN et al.⁵ und BATTERSBY et al.⁶ besitzt (-)-I die in der Formel eingezeichnete absolute Konfiguration. Die saure Hydrolyse der öligen Methylester (-)-I und (+)-I führt ohne Racemisierung⁷ zu den kristallinen Carbon-

¹ Über die Darstellung der in dieser Mitteilung erwähnten vier optisch aktiven 2-Dehydroemetin-Isomeren und das Resultat ihrer chemotherapeutischen Untersuchung wird in *Helv. chim. Acta* ausführlich berichtet werden.

² A. BROSSI, M. BAUMANN, L. H. CHOPARD-DIT-JEAN, J. WÜRSCH, F. SCHNEIDER und O. SCHNIDER, *Helv. chim. Acta* **42**, 772 (1959).

³ H. CORRODI und E. HARDEGGER, *Helv. chim. Acta* **39**, 889 (1956).

⁴ Y. BAN, M. TERASHIMA und O. YONEMITSU, *Chemistry and Ind.* **1959**, 568.

⁵ E. E. VAN TAMELEN, P. E. ALDRICH und J. B. HESTER jr., *J. Amer. chem. Soc.* **81**, 6214 (1959).

⁶ A. R. BATTERSBY und S. GARRATT, *Proc. chem. Soc. London* **1959**, 86. - A. R. BATTERSBY, R. BINKS und T. P. EDWARDS, *J. chem. Soc.* **1960**, 3474.

⁷ Die $(\alpha)_D$ -Werte wurden in Methanol ($c = 1$) gemessen.

säuren (-)-II [Smp. 142–143°, $(\alpha)_{\text{D}}^{25} = -244^\circ$; Homoveratrylamid Smp. 156–157°, $(\alpha)_{\text{D}}^{25} = -189^\circ$] und (+)-II [Smp. 142–143°, $(\alpha)_{\text{D}}^{25} = +240^\circ$; Homoveratrylamid 156 bis 157°, $(\alpha)_{\text{D}}^{25} = +186^\circ$]. Aus den Homoveratrylamiden von (-)-II und (+)-II konnten auf dem bekannten Syntheseweg² alle vier theoretisch möglichen 2-Dehydroemetin-Isomeren [(-)-IV (Base Smp. 96°, $(\alpha)_{\text{D}}^{25} = -183^\circ$), (+)-IV, (-)-V, (+)-V] in optisch reiner Form erhalten werden.

Der Beweis für die absolute Konfiguration dieser vier Isomeren kann daraus abgeleitet werden, dass durch additives Zusammensetzen der RD-Kurven von (-)-II und dem Tetrahydroisochinolin-Derivat (+)-III bekannter Konfiguration³ angenähert die RD-Kurve von (-)-2-Dehydroemetin (-)-IV und durch Addition der RD-Kurven von (-)-II und (-)-III diejenige von (-)-2-Dehydroisometin (-)-V resultiert.

Chemotherapeutische Untersuchungen haben ergeben, dass die amöbicide Wirkung auch in der 2-Dehydroemetinreihe konfigurationsspezifisch ist³, denn von den

vier dargestellten Isomeren zeigt nur (-)-IV, das (-)-Enantiomere des rac. 2-Dehydroemetins², die erwartete akute Toxizität und amöbicide Wirkung.

Summary. Evidence for the absolute configuration of (-)-2-dehydroemetine (IV) is presented.

A. BROSSI und F. BURKHARDT

Chemische Forschungsabteilung der F. Hoffmann-La Roche & Co., A.G., Basel (Schweiz), 9. April 1962.

² A. BROSSI und F. BURKHARDT, *Helv. chim. Acta* **44**, 1558 (1961).

³ Vgl. die entsprechenden Befunde in der Emetinreihe, *Exper.* **16**, 64 (1960).

Zur Feinstruktur der materno-fetalen Verbindung im Placentom des Schafes (*Ovis aries* L.)

Die Placenten der Wiederkäuer sind nach der klassischen Einteilung von GROSSER syndesmo-chorial¹. Doch ist die Arbeit von ASSHETON², auf die sich GROSSER hauptsächlich stützte, nicht unwidersprochen geblieben³. Weitere Untersuchungen führten bald zur Ansicht, dass

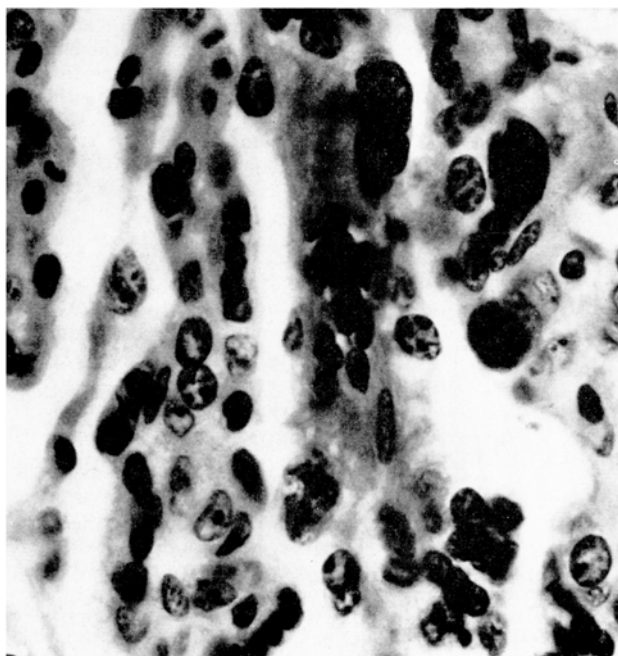


Fig. 1. Ausschnitt aus einem Placentom der Schafplacenta. Fixation: Davidson; Färbung: Azan. Vergr. 850 ×.

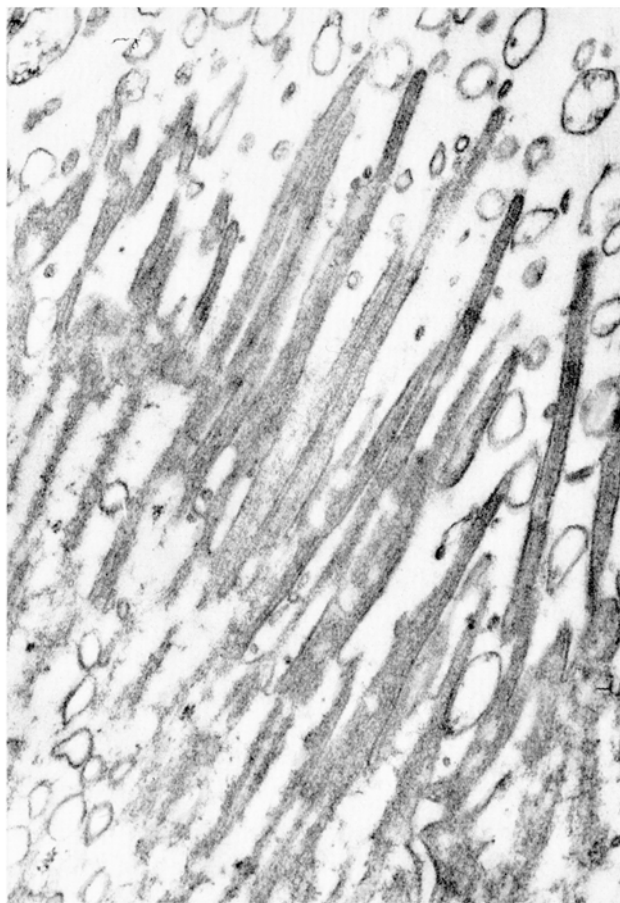


Fig. 2. Materno-fetale Grenze im elektronenmikroskopischen Bild. Vergr. 22030 ×.

¹ O. GROSSER, *Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Placenta mit besonderer Berücksichtigung des Menschen* (Braumüller, Wien/Leipzig 1909).

² R. ASSHETON, *Philos. Trans. B* **198**, 143 (1906).

³ J. W. JENKINSON, *Proc. zool. Soc. Lond.* **73** (1906).