

#### 40. Otto Warburg und Walter Christian: Über Nikotinsäure-amid und Luminoflavin.

(Eingegangen am 13. Dezember 1935.)

1) Im Dezember-Heft dieser Berichte teilen R. Kuhn und H. Vetter<sup>1)</sup> mit, daß es ihnen gelungen ist, Nikotinsäure-amid aus Herzmuskel zu isolieren. Nikotinsäure-amid wurde vor 10 Monaten<sup>2)</sup> als Bestandteil des wasserstoff-übertragenden Coferments erkannt. Wasserstoff-übertragendes Coferment kommt in allen bisher untersuchten Zellen vor. Als Ausgangsmaterial zu seiner Gewinnung haben wir allgemeinen rote Blutzellen benutzt, aber auch Herzmuskel, worüber Angaben  $f$  in einer vor 15 Monaten erschienenen Arbeit vorliegen.

2) Luminoflavin wurde von R. Kuhn, H. Rudy und Theodor Wagner-Jauregg<sup>4)</sup> im November 1933 durch Belichten einer alkalischen, aus Milch gewonnenen Flavinlösung entdeckt. 10 Monate vorher<sup>5)</sup> war dieselbe Substanz — das erste kristallisierte Flavin — durch Belichten einer aus Hefe gewonnenen alkalischen Flavinlösung entdeckt worden.

3) Da das gelbe Ferment und das wasserstoff-übertragende Coferment ubiquitäre Zellbestandteile sind, so kann man Nikotinsäure-amid und Luminoflavin aus allen Zellen isolieren. Sowohl in seiner Arbeit über Lumiflavin aus Milch als auch in seiner Arbeit über Nikotinsäure-amid aus Herzmuskel wiederholt also Kuhn schon vorliegende Entdeckungen, was aus seiner Darstellungsweise nicht deutlich genug hervorgeht.

1) R. Kuhn u. H. Vetter, B. **68**, 2374 [1935].

2) O. Warburg u. W. Christian, Biochem. Ztschr. **275**, 464 [1935] (4. Januar 1935).

3) O. Warburg u. W. Christian, Biochem. Ztschr. **274**, 112 [1934].

4) R. Kuhn, H. Rudy u. Th. Wagner-Jauregg, B. **66**, 1950 [1933] (23. November 1933).

5) O. Warburg u. W. Christian, Naturwiss. **20**, 980 [1932]; Biochem. Ztschr. **257**, 492 [1933] (13. Januar 1933).

#### Berichtigungen.

Jahrg. **68** [1935], Heft 12, S. 2175, 58 mm v. o. lies „ $n_D^{23} = 1.55674$ “ statt „ $n_D^{20} = 1.55674$ “.

Jahrg. **68** [1935], Heft 12, S. 2250. In der Formel VII muß die eine CO-Gruppe statt an C<sup>8</sup> an C<sup>16</sup> stehen.