

Zunächst wird von Fano bestätigt, dass das Blut seine Gerinnbarkeit verliert, wenn es nach Injektion von 0,3 g. Pepton pro Kilo Hund dem Einfluss der lebenden Gefäßwand entzogen wird. Das in den Gefäßen kreisende Blut verliert diese Eigenschaft schon nach drei Stunden. Da Blut, welches direkt aus der Ader in Peptonlösung fließt, wie normales Blut gerinnt, muss das Pepton im Blute, wenn es mit diesem im Organismus zusammen kommt, die Wirkung haben, das Fibrinferment in irgend einer Weise zu paralyisiren. Hiermit stimmt überein, dass Peptonplasma mit trockenem Fibrinferment zerrieben nicht gerinnt. Es tritt aber auch im Peptonplasma Fibrinausscheidung ein, wenn dasselbe mit dem gleichen Volum Wasser oder mit Kohlensäure behandelt wird. Das ins Blut injicirte Pepton geht nicht in einen gerinbaren Eiweißkörper über, sondern wird wahrscheinlich zum größten Teil durch den Harn ausgeschieden oder von den zelligen Elementen des Blutes gebunden [Hofmeister.].

Auch die Lymphe verliert nach Injektion von Pepton ins Blut die Fähigkeit zu gerinnen. Das Trypton (Pankreaspepton) verhindert, nach Kühne's Methode dargestellt, die Blutgerinnung nicht. Tryptonisirtes Blut widersteht sogar der Einwirkung des Magenpeptons. — Kaninchenblut gerinnt auch nach Peptoninjektion nicht.

Th. Weyl (Erlangen).

Ch. Riche t, Quelques expériences sur l'action que l'électricité exerce sur les fermentations.

Riche t füllte 30 g. frischer Milch in eine U Röhre und ließ vier und zwanzig Stunden hindurch sehr starke Induktionsströme (welche Eidechsen innerhalb einer Minute tödteten) hindurchgehen. Die gleiche Quantität Milch wurde in eine ähnliche Röhre gebracht und beide auf dem Dampfbad auf 35° C. erhalten, dann in beiden Fällen die Menge der gebildeten Milchsäure bestimmt. Unter der Annahme, dass die Menge der gebildeten Milchsäure genau die Tätigkeit der Fermentation anzeigt, ergab sich, dass die außerordentlich starke Elektrisirung des Milchferments weder die Entwicklung noch die chemische Tätigkeit dieses Ferments hindert.

Auch für andere Fermente hat Riche t nachweisen können, dass starke elektrische Ströme die Fermentation absolut nicht zu stören vermögen: als er eine Harnstofflösung, der ein wenig Magenschleimhaut zugesetzt war, gären ließ, war nach Verlauf von vierundzwanzig Stunden in der nicht elektrisirten Röhre ebensoviel Ammoniak gebildet, wie in der elektrisirten. Man kann sogar das Experiment so anstellen, dass der Gegensatz zwischen den höhern Wesen und den mikroskopischen Fermenten klar zu Tage tritt. Setzt man 5 oder 6 Eidechsen in Wasser und elektrisirt sie stark, so sterben sie fast augenblicklich; lässt man aber den elektrischen Strom vierundzwanzig Stunden andauern, so entwickeln sich Bakterien, Vibrionen und alle andern Fäulnisorganismen. Ebenso gelingt das Experiment mit Fröschen, so dass man schließen muss, die für höhere Tiere, wie die Frösche, tödlichen elektrischen Ströme wirken auf das Leben der Mikroorganismen, insofern sie die Ursache der chemischen Erscheinungen der Gärung sind, nur ganz unmerklich ein.

Ch. Riche t (Paris).

Einsendungen für das „Biologische Centralblatt“ bittet man an die „Redaction, Erlangen, physiologisches Institut“ zu richten.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck von Junge & Sohn in Erlangen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1881-1882

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Richet Ch.

Artikel/Article: [Ch. Richet, Quelques expériences sur l'action que l'électricité exerce sur les fermentations 736](#)