

## Ueber die Wirkung, welche Salze und Zucker auf die roten Blutkörperchen ausüben.

Von

**Prof. Alexander Rollet.**

in Graz.

Gewöhnlich wird die Angabe gemacht, dass Zuckerlösungen auf die roten Blutkörperchen in ganz analoger Weise einwirken, wie Salzlösungen. In der That sieht man bei der Anwendung der einen wie der andern die roten Blutkörperchen unter dem Mikroskope ihr Volumen verkleinern, wie angenommen wird, in Folge von Wasserentziehung. Salzlösungen sowol, als Zuckerlösungen verzögern den Eintritt der Blutgerinnung und können benützt werden, um ein Blutkörperchensediment aus dem Plasma zu gewinnen. Zuckerlösungen machen ebenso wie Salzlösungen möglich, dass die Blutkörperchen durch Filtration vom Plasma oder Serum getrennt werden können. Bedient man sich aber der Entladungsschläge der Leidener Flasche zur Untersuchung der Blutkörperchen des gesalzenen oder gezuckerten Blutes, so ergeben sich bemerkenswerte Verschiedenheiten zwischen Salz- und Zuckerwirkung.

Während die spezifische Resistenz der Blutkörperchen gegen die Entladungsschläge sehr rasch zunimmt mit steigender Salzconcentration, wächst sie nur allmählich mit steigender Zuckerconcentration. Verhältnissmäßig niedrige Salzconcentrationen bewirken, dass das Blut durch Entladungsschläge nicht mehr durchsichtig gemacht werden kann, während sehr stark gezuckertes Blut durch Entladungsschläge noch eben so lackfarbig gemacht werden kann wie das unveränderte Blut. Dass es sich bei diesen Versuchen nur um eine einseitige Aenderung des spezifischen Widerstandes der Zwischenflüssigkeit handle, kann ausgeschlossen werden. So lange die Blutkörperchen sich durch Entladungsschläge noch verändern, sieht man unter dem Mikroskope immer dieselbe Reihe von successiven Veränderungen an denselben ablaufen, welche für die Blutkörperchen des unveränderten Blutes charakteristisch sind. Es bleibt also den Blutkörperchen in den concentrirtesten Zuckerlösungen, die ihnen im Normalzustande zukommende Reaktion auf den Entladungsstrom erhalten, während durch verhältnissmäßig niedrige Concentrationen von Salzen dieselbe aufgehoben wird.

Wir müssen daraus entnehmen, dass Zuckerlösungen die roten Blutkörperchen in einem ihrem ursprünglichen Zustande sehr nahe kommenden Zustand conserviren, selbst noch bei sehr hohen Concentrationen, während Salzlösungen bei noch geringer Concentration dieselben schon eingreifend verändern.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): Rollett Alexander

Artikel/Article: [Ueber die Wirkung, welche Salze und Zucker auf die roten Blutkörperchen ausüben 183](#)