

## Correspondenzen und Erwiderungen.

### Wirkt Alkohol nährend oder toxisch?

Bemerkungen zu dem Artikel von Herrn Prof. Dr. Kassowitz.

Von Dr. Rudolf Rosemann, Privatdozenten und Assistenten  
am physiologischen Institut in Greifswald.

In No. 32 bis 34 des vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift hat Herr Prof. Dr. Kassowitz einen Artikel: „Wirkt Alkohol nährend oder toxisch?“ veröffentlicht, der mir zu einigen Bemerkungen Veranlassung giebt. Da ich in nächster Zeit weitere Stoffwechselversuche mit Alkohol am Menschen veröffentlichen und dabei den Einfluss des Alkohols auf den Stoffwechsel eingehend erörtern werde, so will ich hier auf der eigentlichen Inhalt des Kassowitz'schen Artikels nicht ausführlich eingehen; nur zu einer Stelle desselben möchte ich schon jetzt das Wort ergreifen, da mir darin der Vorwurf gemacht wird, dass in meiner Arbeiten Widersprüche enthalten seien.

Herr Professor Kassowitz sagt: „Wenn man alles dies zusammen fasst, muss man wohl Rosemann beistimmen, wenn er es nunmehr — im geraden Gegensatze zu dem damaligen Referate von Binz — als erwiesen ansieht, dass der Alkohol keine eiweiss sparende Wirkung zu erzielen im Stande ist.

„Trotzdem aber verwahrt sich Rosemann mit einer gewisser Heftigkeit dagegen, dass er etwa damit den Alkohol seiner Qualifikation als Nahrungsmittel berauben wolle. Freilich konnte er nicht umhir zugeben, dass die Vermehrung der Stickstoffausscheidung durch der Alkohol auf einer giftigen, Protoplasma tödtenden Eigenschaft dieses Stoffes beruhen müsse; und am Schlusse derselben Arbeit sagt er sogar ausdrücklich, man müsse stets im Auge behalten, dass der Alkohol nur ein Reiz- oder Genussmittel sei und dass ihm niemals die Rolle eines echten Nahrungsmittels zukommen könne, weil ihm die eiweiss sparende Wirkung fehlt. Dann aber lesen wir wieder von demselben Autor „Ich habe ausdrücklich gesagt, dass der Alkohol ein Nahrungsstoff sei und es ist mir nicht eingefallen zu behaupten, dass nur das ein Nahrungs mittel sei, was Eiweiss spart.“ Und unmittelbar darauf: „Für die Frage ob ein Körper ein Nahrungsstoff sei, ist es ganz gleichgiltig, ob er Ei weiss oder Fett, oder beides spart, wenn er nur überhaupt etwas spart.“ Es wird also nicht geleugnet, dass der Alkohol giftig wirkt und dass er lebendes Protoplasma zerstört; es wird auch zugegeben, dass er kein eigentlicher Nahrungsstoff ist, weil er nicht eiweiss sparend wirkt; dann aber wird derselbe Körper doch wieder für einen Nahrungsstoff erklärt und zwar deshalb, weil die Untersuchungen von Zuntz und von G e p p e r t ergeben haben, dass die Sauerstoffaufnahme und die Kohlensäure ausgabe nicht merklich verändert wird, und weil daraus hervorgeher soll, dass der Alkohol mit seinem vollen Kalorienwerthe Fett erspart Hier tritt uns also in den einander direkt widersprechenden Worten eines und desselben Autors die ganze Verwirrung entgegen, die daraus entsteht, dass man demselben Körper gleichzeitig die Eigenschaften eines Nahrungsstoffes und eines Giftes zuerkennen will.“

Wer die aus meinen Arbeiten entnommenen Sätze in dieser Zusammenstellung liest, muss allerdings den Eindruck gewinnen, als ob ich hinsichtlich der Frage, ob der Alkohol ein Nahrungsstoff sei oder nicht, mir selbst direkt widersprochen hätte. Wer aber meine Arbeiten im Zusammenhange gelesen hat, der wird — meine ich — leicht einsehen, dass dieser Widerspruch nur ein scheinbarer ist und sich in einfachster Weise löst. Ich habe stets ausdrücklich betont, dass der Alkohol — solange wir die landläufige Definition des Begriffs Nahrungsstoff festhalten — theoretisch als ein Nahrungsstoff angesehen werden muss, da er im Organismus verbrennt und seine chemische Spannkraft für die Zwecke des Körpers verwandt wird. Damit ist aber noch nicht gesagt, dass der Alkohol als Nahrungsstoff den anderen Nahrungsstoffen nothwendiger Weise gleichwerthig sein müsse. Vergleicht man ihn mit den Kohlehydraten und Fetten, so ergibt sich, dass ihm nicht die eiweiss sparende Wirkung wie diesen zukommt. Deswegen bleibt der Alkohol nach wie vor ein Nahrungsstoff, aber er ist den Kohlehydraten und Fetten nicht gleichwerthig und kann in der Nahrung nie dieselbe Rolle spielen wie diese Nahrungsstoffe.

Darin scheint mir kein Widerspruch zu liegen. Vielleicht wird ein Beispiel klar machen, was ich meine. Heizmaterial für eine Dampfmaschine ist theoretisch zunächst jeder Stoff, welcher in der Maschine verbrennen und dessen Verbrennungswärme für die Zwecke der Maschine ausgenutzt werden kann. Das gewöhnliche Heizmaterial für die Dampfmaschine sind Steinkohlen. Wenn wir nun andere Stoffe hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit als Heizmaterial untersuchen, so werden wir sagen müssen, dass z. B. Holz theoretisch ebenfalls ein Heizmaterial für die Dampfmaschine ist, aber wir werden hinzufügen, dass mancherlei andere Gründe das Holz für diesen Zweck zu einem minderwerthigen Heizmaterial machen, so dass das Holz niemals den Steinkohlen an Werth gleichkommen kann. Und schliesslich würde auch Papier theoretisch ein Heizmaterial für die Dampfmaschine sein, nur würden wir wieder bemerken, dass eine Reihe verschiedener Eigenschaften das Papier für diesen Zweck unbrauchbar macht, so dass es als Heizmaterial niemals die Rolle der Steinkohlen einnehmen kann. So würde man also sehr wohl und ohne sich thatsächlich zu widersprechen, sagen können, dass das Papier ein Heizmaterial für die Dampfmaschine und andererseits doch auch wieder kein Heizmaterial für die Dampfmaschine ist.

Ganz ebenso habe ich gesagt, dass der Alkohol zwar theoretisch ein Nahrungsstoff ist, dass aber andere Umstände, in diesem Fall der Mangel der eiweiss sparenden Wirkung, seinen Werth als Nahrungsstoff herabsetzen, so dass er in der Ernährung niemals dieselbe Rolle spielen kann wie die Kohlehydrate und Fette.