Reizverstärkung wird auf direkte, ohne Zwischenprozes erfolgende Reizung des Nerven oder Nervenendes zurückgeführt. Da aber auch der kräftigste Reiz noch den Zwischenprozes auslöst, entsteht nun eine zweite verspätete Empfindung. Verf. wendet sich gegen Einwände, welche Alrutz gegen seine Deutung machte. A. führt die beiden Empfindungen auf verschiedene Nerven mit verschiedener spezifischer Energie zurück, wogegen nach Th. hauptsächlich der Umstand spricht, dass die beiden Empfindungen identisch sein können.

W. Trendelenburg (Freiburg i. Br.).

J. Steiner. Über das Empfindungsvermögen der Zähne des Menschen. Centralblatt f. Physiologie 15, 585—587. 1901.

Das Zahnfleisch der 4 oberen Schneidezähne wurde durch einen festsitzenden Abguſs von Stenzmasse bedeckt, aus welchem die Zähne heraussehen. Leichte Berührung des Zahnes mit einem Wattebausch wird nicht gefühlt, etwas stärkere Berührung wird empfunden. Berührung mit einem gewöhnlichen trocknen Schiefertafelschwamm ist fühlbar, mit nassem hingegen nicht. Ob die Tastempfindung eine eigentliche Zahnempfindung oder eine Alveolarempfindung ist, läſst sich nicht ganz sicher entscheiden; jedenfalls ist auch nach Eingipsen der angrenzenden Kieferteile die Tastempfindung noch erhalten. Die Prüfung des Temperatursinnes wurde mit der Kugel eines im Sandbade erwärmten Thermometers vorgenommen. Wärmempfindung tritt regelmäſsig erst bei 80° C. ein. $+5^{\circ}$ C. wird als kalt angegeben, bei -15° C. ist noch kein Kälteschmerz vorhanden. Bei verschlossenen Augen wird Berührung der Zähne örtlich richtig angegeben.

W. TRENDELENBURG (Freiburg i. Br.).

N. VASCHIDE. La mesure du temps de réaction simple des sensations olfactives. Travail du Laboratoire de Psychologie Expérimentale de l'École des Hautes-Études, Arch. de Villejuif 1902.

Die Messungen der Reaktionszeit des Geruchssinnes auf adäquate Reize (Kampher) ergab 1. daß weibliche Personen langsamer reagieren als männliche, 2. daß die Dauer der Reaktionszeit im allgemeinen kürzer ist, als von früheren Autoren angegeben wird, 3. daß durch Übung und Anspannung der Aufmerksamkeit zwar eine geringe Abkürzung der Reaktionszeit erzielt werden kann, daß aber bald ein konstantes Minimum erreicht wird, 4. daß durch Ermüdung des Geruchsinns die Reaktionszeit ganz außerordentlich verlängert wird und endlich 5. daß die Längen der Reaktionszeiten sich umgekehrt proportional den Intensitäten der Reize verhalten.

H. Piper (Berlin).

H. ZWAARDEMAKER. Die Empfindung der Geruchlosigkeit. Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung, Supplement. 1902.

ZWAARDEMAKER unterscheidet mehrere Arten, wie die Empfindung der Geruchlosigkeit zu stande kommen kann, zunächst im geruchlosen Raum, und zwar im künstlich hergestellten geruchlosen Raum (wie z. B. im Riechkasten), sowie in der Natur vielleicht in arktischen Gegenden. Das aber kommt nur sehr selten vor. Häufiger entsteht Geruchlosig-