gegebenen Bedingungen der oberflächlichen Hauttemperatur gleichzusetzen ist, ändert. Somit hat sowohl die WEBERSche, als auch die HERINGsche Theorie über den adäquaten Reiz für Thermoreceptoren in einem gewissen Temperaturbereich ihre Gültigkeit. — Für die Prüfung von Arzneimittelwirkungen auf Thermoreceptoren kann in diesem Temperaturbereich durch ein Ansteigen der Hauttemperatur bei Warmreceptoren eine Anlähmung und bei Kaltreceptoren eine Erregbarkeitssteigerung vorgetäuscht werden. Diese Unsicherheit läßt sich durch Konstanthalten der Hauttemperatur beseitigen. Durch Anstrahlen der Beine der Versuchsperson bleibt die Temperatur der Haut an der Hand mit den zu prüfenden Receptoren weitgehend unverändert, ohne daß sie durch die Wärmestrahlung irritiert wird.

Diskussion. HEUBNER: Die gefundene Zone der Unempfindlichkeit entspricht wohl der alten „Indifferenztemperatur“ der Balneologen. Unverständlich ist mir die Angabe auf einer Kurve, wo bei 23,5° Hauttemperatur die Temperatur von 23,5° als wirksamer Reiz bezeichnet ist.

Schlußwort. WEIGMANN: Auf die Frage, warum Kaltreceptoren auf eine gleiche Reiztemperatur wie die Hauttemperatur ansprechen, wird erklärt, daß bei den tiefen Hauttemperaturen die Reizschwellentemperatur konstant bleibt. Der Indifferenzpunkt der Balneologen deckt sich mit unseren Befunden. Er läßt sich z. B. durch CO₂ verschieben.

K. BUCHER und H. EMMENEGGER* (Basel): Über Besonderheiten der Lungendurchblutung.

An Kaninchen konnte experimentell gezeigt werden, daß a) das Körperven Blut im rechten Herzen nicht vollständig durchmischt wird und daher je nach seiner Provenienz bevorzugt in ganz bestimmte Lungenpartien gelangt; b) die Blutzufuhr zu den einzelnen Lungenlappen verschieden stark ist.

SCHNEIDER (Köln) fragt, ob sich aus den Untersuchungen Anhaltspunkte zur Bedeutung der anatomisch festgestellten a-v-Anastomosen der Lunge ergaben.

Schlußwort. BUCHER: Daß die Unterschiede in der Blutzufuhr zu den einzelnen Lungenlappen durch verschieden stark entfaltete arteriovenöse Anastomosen mitbedingt sein könnten, ist nicht anzunehmen. Funktionell haben sich an der Kaninchenlunge keine Anastomosen nachweisen lassen (Lit. A. HÜRLIMANN). Wenn von Histologen solche beschrieben wurden, so dürfte es sich um rudimentäre Gebilde handeln, die normalerweise nicht mehr betätigt werden.

HANS H. LOESCHKE und HERBERT WENDEL: Über den Einfluß von Morphin und Scopolamin auf die Erregung des Atemzentrums beim Menschen.

Die Atemzentrumswirkung eines Stoffes kann durch Messung der Atemgröße allein nicht quantitativ exakt erfaßt werden. Möglich ist dies nur, wenn während der Einwirkung des Stoffes am Zentrum ein-

---

* Die Arbeit erscheint in extenso im Arch. f. Kreislaufforschg.