keit der Fäulnisgase auch eine echte postmortale Wehentätigkeit sichergestellt ist, was er durch zahlreiche Abbildungen illustriert.
v. Schubert (Berlin)._o

Wacker, Leonhard: Über die experimentelle Festlegung der Eintrittszeit der Totenstarre im Tierversuch. (*Pathol. Inst., Univ. München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 74, Nr. 25, S. 1041—1043. 1927.

Meist ist die Totenstarre eine saure durch die Überführung des Glykogens in Milchsäure bedingt, beim Tod durch Erschöpfung, infolge des fast vollkommenen Glykogenmangels, Verhungierung usw. tritt eine alkalische Starre ein. Die Zeit zwischen Tod, auf den stets eine wenn auch oft nur ganz kurze Muskeler schlaffung folgt, und Eintritt der Totenstarre nennt Wacker das „Starreintervall“. Bei Annahme einer sog. kataleptischen Totenstarre müßte es überhaupt kein Starreintervall geben, d. h. es müßte die Starre mit dem letzten Atemzuge eintreten; W. lehnt die kataleptische Totenstarre aus theoretischen Erwägungen überhaupt ab. Bei der sog. alkalischen Totenstarre ist das Starreintervall am kleinsten, etwa nur wenige Minuten dauernd, dies trifft zu bei maximaler Arbeitsleistung unmittelbar vor dem Tod (reichlichste Milchsäureproduktion), beim Verhungierungstod (Glykogenschwund!). Bei dem vor dem Tod unmittelbar ausgeruhten Muskel — bes. dem weißen Kaninchenmuskel — kann das Starreintervall bis zu $3\frac{1}{2}$ Stunden dauern. W. belegt seine Ergebnisse durch Bericht über seine Untersuchungen an Kaninchen. (Vgl. a. dies. Zeitschr. 10, 682.)

H. Merkel (München).

Wacker, Leonhard: Die Rolle des Magnesiumphosphats bei der Ermüdung und Totenstarre des Muskels. (*Pathol. Inst., Univ. München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 74, Nr. 29, S. 1222—1223. 1927.

Aus seinen Tierversuchen schließt Wacker, daß der erholte und ruhende Muskel inaktives ungelöstes Magnesiumphosphat enthält, während in dem ermüdeten und totenstarren Muskel gelöstes Monokaliumphosphat überwiegt; bei der Ermüdung bildet sich weniger Monophosphat als bei der Totenstarre. Bei der alkalischen Totenstarre (durch Hunger oder Entglykogenisierung) ist die Milchsäurebildung sehr gering und der Gehalt an Monokaliumphosphat geringer. Da im arbeitenden Muskel mit zunehmender Säuerung immer mehr Magnesiumphosphat aus dem unlöslichen Depot in Lösung gebracht wird, und da dieses auf die Nervenendigungen lähmend einwirkt, so kann in der Bildung des Magnesiumphosphats vielleicht eine regulierende Wirkung gegenüber dem ermüdendem Muskel erblickt werden, indem sich die lähmende Wirkung als Ermüdung bemerklich macht. Das unlösliche Magnesiumphosphat wird nur wirksam, wenn es in den löslichen ionisierten Zustand übergegangen ist und die antagonistisch wirkenden Calciumsalze an Menge übertrifft, was besonders bei der sauren Beschaffenheit, wie sie bei der Ermüdung oder der Totenstarre eintritt, der Fall ist.

H. Merkel (München).

Giacanelli, Vittor Ugo: Le alterazioni cadaveriche delle neurofibrille studiate col metodo di Bielschowsky. (Die Leichenveränderung der Neurofibrillen in nach der Methode von Bielschowsky gefärbten Präparaten.) (*Istit. di anat. patol., univ., Perugia.*) Pathologica Jg. 19, Nr. 429, S. 328—335. 1927.

Ein menschliches Gehirn wird im Liquor cerebrospinalis aufbewahrt und in Zeitintervallen von 24 Stunden bis 7 Tagen nach der Sektion verschiedene Teile desselben in Formol fixiert, mit dem Gefriermikrotom geschnitten und nach Bielschowsky gefärbt. 24 Stunden nach der Sektion finden sich noch keine Leichenveränderungen. Nach 48 Stunden ist die Zahl der Zellelemente reduziert; der Zellkern, von einem hellen Hof umgeben, ist unregelmäßig begrenzt und ausgesprochen argentophil. Die Neurofibrillen der protoplasmatischen Zellfortsätze werden in späteren Stadien unregelmäßig, zum Teil ganz aufgelöst. Der Verf. gibt eine genaue histologische Beschreibung aller Leichenveränderungen des Gehirns des Menschen sowie auch desjenigen des Kaninchens. Verschiedene Mikrophotographien vervollständigen die Arbeit.

Werthemann (Basel)._o

Romanese, Ruggero, e Teodorico Tore: Contributo allo studio dei fenomeni cadaverici. Ricerca ed isolamento dei germi anaerobi nei primi periodi dopo la morte. (Beitrag zum Studium der Leichenerscheinungen. Untersuchung und Isolierung von anaer-