

### Allgemeines.

● **Zimmer, Karl G.: Strahlungen. Wesen, Erzeugung und Mechanismus der biologischen Wirkung. (Probleme d. theoret. u. angew. Genetik u. deren Grenzgeb. Hrsg. v. H. Böhm, G. Gottschewski, W. Hüttig, A. Pickhan, W. F. Reinig, H. Stubbe, N. W. Timoféeff-Ressovsky, F. von Wettstein u. K. G. Zimmer.)** Leipzig: Georg Thieme 1937. 72 S. u. 40 Abb. RM. 3.20.

Die geringe Kenntnis der an der Strahlen-genetik interessierten Kreise hat die Behandlung eines im wesentlichen physikalischen Themas innerhalb der Schriftenreihe über theoretische und angewandte Genetik veranlaßt. Aber nicht nur dem Genetiker, sondern überhaupt dem Naturwissenschaftler im allgemeinen, sofern er nicht Fach-Physiker ist, dürfte dieser kurze Überblick über die Strahlenkunde unter Weglassung alles Mathematischen willkommen sein. Die Schrift behandelt die Wellenstrahlungen mit ihren Unterabteilungen der Radiowellen, des Lichtes, der Röntgen- und Gammastrahlungen, ferner die Corpuscularstrahlen und die kosmischen Strahlen. Es folgt eine allgemeine Theorie der biologischen Strahlenwirkung: „Exakte Strahlenbiologie“, dann ein Kapitel über das Problem der mitogenetischen Strahlung und endlich eine vorsichtig kritische Betrachtung der sog. „Erdstrahlen“, deren physikalisch einwandfreier Nachweis trotz der umfangreichen, peinlich genauen Untersuchungen durch das Reichsgesundheitsamt in letzter Zeit vollkommen mißglückt ist. Im Anhang finden sich noch kurze Bemerkungen zur experimentellen Technik strahlen-genetischer Versuche. *Schütt (Berlin).*

● **Bernhauer, Konrad: Gärungsschemisches Praktikum.** Berlin: Julius Springer 1936. XVIII, 249 S. u. 27 Abb. RM. 12.60.

Das vorliegende Buch in handlichem Format bringt eine bisher im Schrifttum vermißte Einführung in die Gärungschemie, in der die laboratoriums-mäßige Durchführung der verschiedenen Gärprozesse geschildert wird. Es sind alle Gebiete der Gärungschemie behandelt, die in wissenschaftlicher oder technischer Hinsicht bedeutungsvoll erscheinen. Die Gärungschemie, die erst am Anfang ihrer Entwicklung steht, wird in Deutschland in der nächsten Zeit wahrscheinlich einen bedeutenden Aufschwung erleben. Da es sich hierbei um biologische Vorgänge handelt, denen der Mediziner, der sich mit Laboratoriumsversuchen befaßt, also besonders der Gerichts-mediziner, Verständnis und Interesse entgegenbringt, sei auf das Buch an dieser Stelle empfehlend hingewiesen, denn es ist zu erwarten, daß der Mediziner dem Chemiker für die Stellung und Lösung einschlägiger Fragen Anregungen und Richtlinien zu geben imstande ist. In rein wissenschaftlicher Hinsicht vermittelt das Studium der Gärungsorganismen mit seinen relativ einfachen biochemischen Reaktionen und Reaktionsketten uns ein besseres Verständnis auch komplizierterer Lebensvorgänge, wie Atmung, Wachstum usw. In praktischer Hinsicht lockt die Mitarbeit im Rahmen des Vierjahresplans an den Problemen der Konservierung von eiweißreichem Grünfütter zwecks Steigerung der Tierfettproduktion, der Konservierung menschlicher Nahrungsmittel, des Aufbaus von Eiweiß aus billigen Kohlehydraten und anorganischen N-Verbindungen (Futterhefe), der Fetterzeugung durch Hefe und Pilze. *Schütt (Berlin).*

● **Polimanti, Osv.: Lethargie und Winterschlaf. (Latentes Leben.)** Wien. klin. Wschr. 1936 II, 925—929.

In der auf Grund eines Vortrages erfolgten Veröffentlichung bringt der Verf. in allgemein gehaltener (zum Teil ziemlich spekulativer) Darstellung verschiedene Formen latenten Lebens, die für die Überbrückung ungünstiger Lebensverhältnisse zahlreichen Organismen von großer Bedeutung sind. Entsprechend der vom Verf. gegebenen Einteilung lethargischer Zustände wird zunächst (1.) der Zustand der Anabiose bei Protozoen, Rotatorien, Nematoden und Tardigraden geschildert. Diese Form latenten Lebens ist nach dem Verf. durch physikalisch-chemi-

sche Änderungen im tierischen Organismus, ausgelöst durch Umweltfaktoren, bedingt. — Ein zeitlich begrenzter lethargischer Zustand ist (2.) der Scheintod. Auch dieser beruhe vor allem auf einer Störung des physikalischen Gleichgewichtes in den kolloidalen Substanzen der lebenden Materie. Nach der Meinung des Verf. stehen auch viele Fälle von Autotomie mit einem Übergang zum latenten Leben in Zusammenhang. — Bei der (3.) Lethargie der Poikilothermen und einiger Säugetiere (Winter- und Sommerschläfer) handelt es sich auch um latentes Leben. Trockenheit oder tiefe Temperatur können bei verschiedenen Poikilothermen diesen Zustand auslösen. Dadurch kommt es zu einer klimatisch bedingten periodischen Lethargie. Für winterschlafende Säugetiere wird eine Beziehung zwischen Schlaf und Lethargie abgelehnt. Es werden verschiedene Faktoren, wie Temperatur, Winterquartiere, Nahrungsmangel, Rhythmizität der Lebensfunktionen,  $\text{CO}_2$ -Gehalt und  $p_{\text{H}}$  des Blutes,  $\text{H}_2\text{O}$ -Armut des Gewebes während der Lethargie, Poikilothermie für das Zustandekommen des Winterschlafes diskutiert. — Weiterhin geht der Verf. auf Grund der recht ungenauen Berichte von Reisenden auf den (4.) lethargischen Schlaf der Fakire ein und äußert sich über (5.) den lethargischen Schlaf der Eskimos und russischen Bauern. — Beim (6.) Scheintod des Menschen weist der Verf. auf den bei Cholera häufig auftretenden hin und macht auf die bei Cholera auftretende Wasserverarmung des Organismus aufmerksam, die wie bei den Rotatorien und Nematoden die Ursache des Scheintodes sei.

R. Weigmann (Göttingen).

● **Spemann, Hans: Experimentelle Beiträge zu einer Theorie der Entwicklung.** Deutsche Ausgabe der Silliman lectures, gehalten an der Yale university im Spätjahr 1933. Berlin: Julius Springer 1936. VIII, 296 S. u. 217 Abb. RM. 27.—.

Das Buch des Nobelpreisträgers von 1935 befaßt sich nicht mit gerichtlich-medizinischen Fragestellungen, wendet sich aber trotzdem an jeden von uns, vermittelt es doch eine Fülle der interessantesten Beiträge zum Hauptproblem allen naturkundlichen Forschens und Arbeitens, nämlich zu dem der Entwicklung. v. Neureiter (Berlin).

● **Calligaris, Giuseppe: Le catene lineari del corpo e dello spirito davanti alla meta-psicologia. Telepatia e telediagnosi.** (Die linearen Verbindungen zwischen Körper und Geist von der Metapsychologie aus betrachtet. Telepathie und Telediagnose.) Udine: Istit. delle ediz. accad. 1935. 291 S. u. 19 Abb. L. 25.—.

Obwohl oder — richtiger gesagt — weil das vorliegende Buch neben vielen anderen sonderbaren Dingen auch zu berichten weiß, wie man aus einem einzigen Blutstropfen sämtliche Liebeserfahrungen einer Person, und mag sie auch noch so viele tausend Kilometer vom Prüfer entfernt sein, erkennen und im Geiste nacherleben kann, verzichte ich, eingedenk der herrschenden Raumnot, auf eine Inhaltsangabe und verweise Interessenten auf das Original, ohne sie damit irgendwie zur Lektüre ermuntern zu wollen.

v. Neureiter (Berlin).

### **Gesetzgebung. Kriminelle und soziale Prophylaxe. Ärztereht.**

**Nachmansohn, M.: Die eugenische Unfruchtbarmachung. Bemerkungen zum deutschen Gesetz „Zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“.** Gesdh. u. Wohlf. 16, 433—445 (1936).

Verf. gelangt bei seiner kritischen Betrachtung des deutschen „Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ im wesentlichen zu einer Ablehnung der eugenischen Sterilisation, unter besonderer Verurteilung aller Zwangsmaßnahmen, ohne jedoch über die bekannten und oft widerlegten Argumente hinaus Neues in die Aussprache zu tragen. — Am ehesten scheint ihm noch — „aus charitativen und sozialen Gründen“ — eine Unfruchtbarmachung beim angeborenen Schwachsinn berechtigt; während er sie bei der Schizophrenie und Epilepsie, allein wegen der großen Regenerationstendenz, die diese Leiden angeblich zeigen und die in wenigen Generationen eine Selbstausmerze herbeiführen soll, für völlig verfehlt hält. Erheblich zu hoch gegriffen ist übrigens die Zahl der erbprognostisch gesunden Nachkommen eines schizophrenen Elter, die Verf. mit 90% bemißt. In Wirklichkeit sind in der Ziffer von 16,4% (nach neueren Forschungen) Schizophrenieerwartung für die Kinder von Schizophrenen — wie auch der Kommentar angibt — nur die manifest Erkrankten begriffen, dagegen weder die, jene erheblich überwiegenden Heterozygoten, noch die, zwar genotypisch kranken, jedoch aus irgendeinem Grunde manifestationsverhinderten Individuen. Von diesen beiden letzteren Gruppen kann man, erbbiologisch gesehen, indes unmöglich