

soll sich sehr gut bewährt haben. Weiterhin darf beim Käsegenuß nicht übersehen werden, daß man in ihm meist auch noch einen großen Teil des in der Milch enthaltenen reichlichen Calciums dem Körper zuführt. Eine erhöhte Kalkzufuhr bzw. eine *genügende* Zufuhr an Kalk ist aber nach den neueren Forschungen der Münchener Professoren *Emmerich* und *Loew* nicht nur für Kranke und Genesende von hoher Bedeutung, sondern auch für gesunde Menschen als Vorbeugungsmittel sehr wichtig. Zugleich werden andere Nährstoffe bei ausreichender Kalkzufuhr viel besser ausgenutzt. Es kann also an solchen ohne Bedenken gespart werden. Infolge ihrer Herstellungsart haben manche Käsearten nur noch einen verhältnismäßig geringen Kalkgehalt. Wie man jetzt in manchen Städten schon ein besonderes Calciumbrot nach den Vorschlägen von *Emmerich* und *Loew* bäckt und damit sehr gute Erfahrungen gemacht hat, so könnte man vielleicht auch sehr vorteilhaft in *kalkarmen* Käsesorten den Kalkgehalt durch Zusatz von Chlorcalcium oder von milchsaurem Kalk (in geeigneter Menge) zu erhöhen suchen. Es dürfte dies um so eher möglich sein, als man bei der Gewinnung von Käse aus *erhitzter* Milch (deren Gerinnungsfähigkeit durch das Erhitzen stark leidet oder gar aufgehoben werden kann) nach *Klein* und *Kirsten* (vgl. *J. König*, die Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel Bd. II, S. 700) nur etwas Chlorcalcium zuzusetzen braucht, um die verminderte Gerinnungsfähigkeit wieder herzustellen. Man pflegt also in manchen Fällen tatsächlich schon lösliche Kalksalze bei der Käsegewinnung zuzusetzen. Es wäre auf deren etwaige bessere Bekömmlichkeit zu achten. — Wenn es inzwischen nicht schon geschehen sein sollte, so würden ähnliche Versuche, wie im schweizerischen Heere, einen Teil der üblichen Fleischmengen durch Käse zu ersetzen, auch in unserem Heere zweifellos sehr vorteilhaft sein. In allen Bevölkerungsschichten wäre ein *verstärkter* Genuß von Käse und Sauermilch neben den erheblich teureren, sauermilchähnlichen Erzeugnissen Kefir und Yoghurt u. a. jedenfalls freudig zu begrüßen, besonders seitens der städtischen Bevölkerung. Wenn auch nicht alle hier erwähnten oder andeuteten Erwartungen erfüllt werden und wenn wenigstens, besonders bei den Städtern, nur der Sinn für manche einfacheren Nahrungsmittel wieder geweckt werden sollte, so ist damit immerhin schon ein wichtiger Schritt vorwärts getan im Sinne einer Rückkehr zu einfacherer, mehr naturgemäßer Lebenshaltung als Spenderin von Gesundheit und Kraft. B. H.

*Schulz* (Ber. deutsch. bot. Ges. 1914, p. 633—638) hat *Getreidereste aus dem Mittelalter* untersucht, es handelte sich dabei um verkohlte Reste aus drei Burgruinen des Saalegebiets: aus der Ruine der Kyffhäuserburg im Kyffhäusergebirge, aus der Ruine der Burg von Burgheßler in der Finne bei Bad Kösen a. d. Saale und aus der Ruine der Altenburg in Merseburg. Die Reste aus der Kyffhäuserburg sind bei einer Zerstörung der Burg, wahrscheinlich im 12. Jahrhundert, verkohlt, diejenigen aus der Burg von Burgheßler müssen, da diese 1342 eingäschert worden ist, aus der Zeit vor 1342 stammen, die Reste aus der Altenburg endlich wurden in einer Herdstelle gefunden, von der man auf Grund von Gefäßscherben, die in und bei ihr lagen, annehmen muß, daß sie von Slawen benutzt worden ist und aus der Zeit vor 900 n. Chr. stammt. Die Getreidereste aller drei Burgruinen erwiesen sich

durchweg als Früchte von *Roggen*, *Secale cereale*, und von *Zwergweizen*, *Triticum compactum*. Zwischen dem Getreide der Burg von Burgheßler waren auch einige Samen der Kornrade, *Agrostemma Githago*, vorhanden. Der sehr kleinfrüchtige Zwergweizen muß zu dem von *Buschan* beschriebenen „Kugelweizen“, *Triticum compactum* var. *globiforme*, gerechnet werden. Nach Ansicht von *Schulz* ist es auch wahrscheinlich, daß der übrige bis jetzt bekannte, aus der prähistorischen Zeit und der historischen Zeit bis zum Mittelalter stammende Zwergweizen zu *Buschans* Kugelweizen gerechnet werden muß, so daß dieser den gesamten uns bekannten Zwergweizen der prähistorischen und der historischen Zeit bis zum Mittelalter einschließlich umfassen würde. Ob der Zwergweizen dieses langen Zeitraums in verschiedene scharf getrennte Formen zerfällt, läßt sich zurzeit noch nicht entscheiden. K. T.

**Über die Veredlung der Weinrebe.** Die Erzeugung von veredelten Reben, besonders auf amerikanischer Unterlage, hat zuerst in Frankreich, bald aber auch in anderen Weinbaubetriebenden Ländern einen großartigen Aufschwung genommen. Die veredelten Weingärten spielen heutzutage im Wirtschaftsleben der betreffenden Länder eine wichtige, oft maßgebende Rolle. Man muß zugeben, daß das Veredeln der Reben schließlich auch von einem wirtschaftlich bedeutenden Erfolge gekrönt worden ist. Wer aber mit dem Weinbaubetriebe in Berührung gelangt und in ständiger Fühlung bleibt und dabei einen tieferen Einblick in alle Verhältnisse gewinnt, der weiß auch, daß trotzdem auch starke Mißerfolge zu verzeichnen sind. Die Mißerfolge treten schon in den amerikanischen Muttergärten ein, setzen sich im ganzen Betriebe der Rebenveredlung fort und wirken geradezu verheerend, wenn sie im fertigen veredelten Weingarten Jahr für Jahr sich wiederholen. Die Ursachen der Mißerfolge können nur durch wissenschaftliche Untersuchungen und durch eine ständige Fühlung mit dem Großbetriebe aufgedeckt werden. Über die einschlägigen Fragen gibt uns Dr. *J. Bernatzky* im Jahresberichte der Vereinigung für angewandte Botanik (Bd. XI, S. 60—79) einen wertvollen Bericht. Nach allen bisherigen Erfahrungen stellt sich jedenfalls heraus, daß das im größeren Betriebe angewandte Verfahren der Rebenveredlung nicht immer das richtige ist. B. H.

**Die Holzansteckung durch Hausschwamm** (*Merulius lacrymans*). Im Jahresbericht für angewandte Botanik (Bd. XI, S. 106—116) wird von Prof. Dr. *C. Wehmer* über seine Holzansteckungsversuche mit Hausschwamm berichtet. Nach den bisher erzielten Ergebnissen wird *gesundes* Holz unter *natürlichen* Bedingungen anders, als durch auswachsendes Luftmycel des gefürchteten Pilzes *nicht* angesteckt. Alle bisherigen diesbezüglichen Versuche des Verf. sind ergebnislos verlaufen. Nach *Wehmer* dürfte der Pilz so gut wie ausschließlich durch Übertragung lebender Hyphen in krankem Holze, unter Umständen auch durch Stränge, nicht aber durch bald absterbende Mycelteile oder gar durch Sporen verbreitet werden. In der Hauptsache wäre dies nach *Wehmer* zugleich die heute noch gültige Ansicht. Eine besondere *Empfänglichkeit* des Holzes für Hausschwamm durch vorherigen Befall durch andere Pilze (wie solche *Falk* und andere Forscher annehmen) hält Verf. kaum für wahrscheinlich. B. H.