

- 132 -

heitgrube 1927 bis 1930 8 t). Auf letzterer scheint das bei 100 bis 150 m angetroffene Erz nach der Tiefe zuzunehmen. Ähnlich könnte es auf den Wölsendorfer Flusspatgängen (Oberpfalz) sein, die in der Oxydationszone bauen und Pechblende gefunden haben. Sonst sind die Aussichten für die Erschliessung von Radiumervorkommen im Reich ungünstig. Meldungen von der Saar (1932) haben sich nicht bestätigen lassen. Im besonderen waren keine Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, dass es sich um jüngere Konzentrationen von Radiumbestandteilen zersetzter älterer Gesteine handeln könnte. - Vorkommen von radioaktiven Mineralien (besonders fein verteiltem Uranpecherz und Uranglimmer) gibt es vielerorts (E. Kohl. Chem. Techn. Ztschr. 7, 1933, S. 1 ff.), für eine wirtschaftliche Nutzung fehlt die nötige Anreicherung. - Einen wesentlichen Bestandteil an radioaktiven Stoffen bilden die zahlreich nachgewiesenen radioaktiven Wässer, wovon rd. 50 mehr als 100 Mache-Einheiten je Liter aufweisen, darunter die bekannten Heilbäder: Radiumbad Oberschlema, Erzgeb. (bis etwa 13500 M.E.), Bad Brambach, sächs. Vogtld. (bis etwa 2000 M.E.), Bad Landeck, Schl. (bis 206 M.E.), Bad Kreuznach, Nahe (bis 171 M.E.), Bad Steben, Frankenwald (bis 154 M.E.), Baden-Baden (bis 126 M.E.) und Bad Flinsberg, Isergeb. (bis 107 M.E.). Die Radioaktivität beruht z.T. nur auf gelöster Emanation, z.T. aber auch auf einem Gehalt an gelösten Radiumsalzen (vorwiegend in der Heidelberger Radium-Soltherme). - Wo Radiumsalze gelöst sind und Schlamm- oder Sinterbildung möglich ist, reichert sich der Radiumgehalt in den Absätzen an, die, wie es in Bad Kreuznach geschieht (10 t jährlich), auf Radiumsalze und zu sonstigen Präparaten verarbeitet werden.

Die Züchtung von wohlschmeckenden Tomaten.

Bei der züchterischen Bearbeitung von Pflanzen, die der menschlichen Ernährung dienen, ist die Schaffung wohlschmeckender Sorten eine der wichtigsten Aufgaben. Auf diesem Gebiet der Pflanzenzüchtung mangelt es bisher an brauchbaren Methoden zur Geschmacksbewertung; denn bei einem grossen Zuchtmaterial von z.B. 20-30000 Pflanzen ist es natürlich unmöglich, von jeder einzelnen Frucht Kostproben zu nehmen. Chemische Methoden, die dem Züchter schnell und bequem die Durchprüfung grosser Materialmengen gestatten, gibt es kaum. Ausserdem erfassen diese Methoden nur einzelne Faktoren, die den Geschmack bedingen, wie etwa den Zuckergehalt einer Frucht. Andererseits kann man aber bei Anwendung solcher Bestimmungsarten den Gesamtgeschmack analysieren und seinen Charakter aus der Art des Zusammenwirkens seiner Einzelelemente erklären. Ausgehend von diesen Ueberlegungen haben R. v. S e n g b u s c h und J. W e i s s f l o g an dem grossen Tomatensortiment des Kaiser Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung in Müncheberg/Mark Bestimmungen der beiden wichtigsten Geschmackskomponenten der Tomate, des Zucker- und des Säuregehaltes, vorgenommen. Hierüber wird im laufenden Jahrgang der »Forschungen und Fortschritte« Nr. 34, S. 491 berichtet. Der Zuckergehalt wurde mittels Refraktometer, der Säuregehalt durch Titration mit n/10 Natronlauge und Thymolphthalein als Indikator bestimmt. Nach dem gegenseitigen Verhältnis von Zucker und Säure konnte das Untersuchungsmaterial in vier »Extremgruppen« eingeteilt werden: 1. zuckerarm, säurearm (fade), 2. zuckerreich, säurearm (süss), 3. zuckerarm, säurereich (sauer), 4. zuckerreich, säurereich (würzig-aromatisch). Zur letzten Gruppe gehört die kleinfrüchtige, der Tomate verwandte Wildart *Solanum racemigerum*. Aus der 2. Nachkommenschaftsgeneration von Kreuzungen dieser kleinfrüchtigen Form mit grossfrüchtigen Kulturtomaten wurden sehr zucker- und säurereiche Pflanzen selektioniert, und durch weitere züchterische Bearbeitung wird es möglich sein, auf sie die günstigen Eigenschaften der Kultursorten zu übertragen. Es ist ebenfalls ohne weiteres möglich, auf dem Wege der Kreuzung von den Sorten der 2. und 3. Geschmacksgruppe Formen zu züchten, deren Zucker- oder deren Säuregehalt über dem Durch-

schnitt der Ausgangstypen liegt. Es hat sich gezeigt, dass der Säuregehalt von Tomaten etwa den von Äpfeln und Birnen erreichen kann und dass die bei Tomaten festgestellten Maximalwerte des Zuckergehaltes den bei Äpfeln und Birnen beobachteten Minimalwerten entsprechen. Sehr wichtig für die Züchtung auf Wohlgeschmack ist die Erfassung der aromatischen Stoffe. Hier fehlt es dem Züchter noch völlig an Bestimmungsmethoden.

Geburtstage.

Zwei bekannte Forscher und Gelehrte der indogermanischen Sprachwissenschaft können demnächst ein besonderes Lebensjubiläum begehen. Am 11. Dezember 1933 wird der Baseler Professor für indogermanische Sprachen Dr. phil. Jacob W a c k e r n a g e l sen. 80 Jahre alt (vgl. einen ausführlichen Bericht über die wissenschaftliche Bedeutung des Jubilars in »Forschungen und Fortschritte« Jg. IV, S. 363) und am 15. Dezember 1933 hat der Professor am indogerman. Seminar der Universität Berlin Geh. Reg. Rat Dr. Wilhelm S c h u l z e seinen 70. Geburtstag (siehe »Forsch. u. Fortschr.« Jg. IX, S. 510). - Der Professor für Indologie und Ethnologie an der Deutschen Universität Prag Dr. phil. Moriz W i n t e r n i t z vollendet am 23. Dezember 1933 sein 70. Lebensjahr. Der Jubilar, der 1922/23 als »Visiting Professor« an der Int. Visva-oharati-Universität in Santiniketan/Indien wirkte, ist einer der hervorragendsten Kenner der indischen Religionen und Literatur. In zahlreichen Werken, zum Teil in englischer Sprache, hat er seine Forschungsergebnisse niedergelegt. - Am 26. Dezember 1933 kann der em. ord. Professor für Geologie und Palaeontologie an der Technischen Hochschule Berlin Geh. Bergrat Hermann R a u f f seinen 80. Geburtstag begehen. - Der verdienstvolle langjährige Leiter des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen, Honorar-Professor der Universität Jena, ao. Senator der Deutschen Akademie München, Dr. phil. et jur. h. c., Dr.-Ing. e. h. Wilhelm D ö r p f e l d (Berlin) wird am 26. Dezember 1933 achtzig Jahre alt. Ein Beweis für die Anerkennung, die Dörpfeld in allen Kulturstaaten wegen seiner bedeutungsvollen Ausgrabungen und wegen seiner zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen gefunden hat, sind die Ernennungen zu Ehrendoktoren der Technischen Hochschule Berlin, der Universitäten Würzburg, Oxford (Engl.), Yale (Amerika), Princeton (Amerika), Löwen (Belgien), Athen (Griechenland). - Der ehem. Direktor der I. Medizinischen Klinik (Charité) Berlin Geh. Med. Rat Prof. Dr. med. Wilhelm H i s begeht am 29. Dezember 1933 seinen 70. Geburtstag. (Eine eingehende Würdigung des Gelehrten siehe in »Forsch. u. Fortschr.« Jg. IX, S. 511).

Personalnachrichten.

Dem Professor für deutsche Philologie Gedeon P e t z (Budapest) und dem früheren Direktor des Kupferstich-Kabinetts am Britischen Museum Campbell D o d g s o n (London) wurde die vom Reichspräsidenten gestiftete Goethe-Medaille verliehen.

Prof. Dr. Gustav A s c h a f f e n b u r g (Köln) wurde anlässlich seiner für die griechischen Juristen in Athen gehaltenen Vorträge vom Präsidenten der Republik Griechenland zum Kommandeur des Phönix-Ordens ernannt.

Der derzeitige Rektor der Universität Köln Prof. Dr. Ernst L e u p o l d wurde durch den Staatspräsidenten von Portugal zum Grossoffizier des Ordens Sao Thiago da Espada, ausserdem wurden Prof. Dr. F. L e j o u n e und Dr. D a n e, Sekretär des Deutsch-Portugiesisch-brasilianischen Instituts an der Universität Köln, zum Kommandeur des Ordens Sao Thiago da Espada ernannt.

Die Kunsthistorikerin Dr. Gertrud R i c h e r t erhielt von der autonomen katalanischen Universität in Barcelona einen Lehrauftrag für germanische Kunst des Mittelalters.