

LUBIMENKO, V.: Influence de la lumière sur le développement des fruits. Rev. gén. Bot. 22, 145 (1910).

RASUMOV, V. I.: The significance of the quality of light in photoperiodical response.

Bull. appl. Bot., Leningrad, III. Ser., Nr. 3, 250 (1933).

TAGEEVA, S.: Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Assimilation und Ertragsfähigkeit. Planta 17, 758 (1932).

Deutsche Gesellschaft für Vererbungswissenschaft.

Unter Hinweis auf die Mitteilung in Heft 1 S. 24 geben wir hiermit die endgültige Tagesordnung bekannt.

Mittwoch, 17. März: Von 20 Uhr an Begrüßungsabend in der Hauptbahnhofswirtschaft (Hinweis durch Schild).

Donnerstag, 18. März, 9 Uhr s. t.: Eröffnung der Tagung und 1. Sitzung.

Referat: F. v. WETTSTEIN, Berlin-Dahlem: „Die genetische und entwicklungsphysiologische Bedeutung des Cytoplasmas.“

Vorträge: 1. M. J. SIRKS, Wageningen: „Plasmaänderung als Ursache einer Knospenvariation.“

2. K. NOACK, Berlin-Dahlem: „Weitere Untersuchungen über die Buntblättrigkeit bei Hypericum-Artbastarden.“

3. E. SCHIEMANN, Berlin-Dahlem: „Artkreuzungen bei Fragaria.“

4. M. UFER, Berlin: „Erblichkeitsuntersuchungen an Cleomespinosa und ihren Gigas-Formen.“

13 Uhr: Abfahrt in Omnibussen zum Weltflughafen Rhein/Main, dort gemeinsames Mittagessen und Besichtigung des Luftschiffes in der Halle.

16—18 Uhr: 2. Sitzung.

Vorträge: 1. E. KNAPP, Müncheberg: „Crossing-over und Chromosomenreduktion.“

2. H. BURGEFF, Würzburg: „Artkreuzung, Mutation u. Tetradenanalyse bei Marchantia.“

3. H. BURGEFF, Würzburg: „Polyploidie bei Marchantia.“

4. H. ZICKLER, Frankfurt a. M.: „Die Vererbung des Geschlechts bei dem Askomyzeten *Bombardia lunata*.“

20.30 Uhr Zusammenkunft zur Aussprache über wissenschaftliche Themen.

Freitag, 19. März, 8.30 Uhr: Geschäftssitzung. Bericht, Kassenprüfung, Anträge, Vorstandswahl.

9 Uhr: 3. Sitzung.

Referat: A. KÜHN, Göttingen: „Genetisch-entwicklungsphysiologische Ergebnisse an *Ephestia kühniella*.“

Vorträge: 1. H. NACHTSHEIM, Berlin-Dahlem: „Kurze Einführung zur Demonstration von erbpathologischen Untersuchungen an Kaninchen“ (Lebende Tiere, Präparate, Film).

2. M. POPOFF, Sofia: „Über chemisch erzeugte Mutationen.“

3. W. BUCHMANN, Berlin-Dahlem: „Versuche über Temperaturschock bei *Drosophila*.“

4. G. HEBERER, Tübingen: „X-Chromosomen und Spermengröße. Untersuchungen an tropischen und europäischen Orthopteren.“

5. K. GENERALES, Berlin-Dahlem: „Einführende Bemerkungen zur Demonstration über Micropathologie der Spermien bei Erbkranken.“

14.30—17.30 Uhr: 4. Sitzung.

Sektion I. Vorträge: 1. A. L. HAGEDOORN, Utrecht: „Untersuchungen über die Natur der Erbfaktoren bei recessiven Merkmalen.“

2. H. BREIDER, Müncheberg: „Juveniles und adultes Geschlechtsverhältnis bei *Xiphophorus helleri* HECKEL.“

3. W. WUNDER, Breslau: „Die Körperform des Karpfens in ihrer Abhängigkeit von Umwelt und Vererbung.“

4. R. DANNEEL, Königsberg: „Untersuchungen über die Bildung des temperaturempfindlichen Haarpigments bei Russen-Kaninchen.“

Sektion II. Vorträge: 1. H. KRANZ, Breslau: „Untersuchungen an Zwillingen aus Fürsorgeerziehungsanstalten.“

2. L. LIEBENAM, Frankfurt a. M.: „Vorweisungen aus der Zwillingspathologie.“

3. K. GOTTSCHALDT, Berlin-Dahlem: „Zur Methodik erbpsychologischer Untersuchungen in einem Zwillingslager.“

4. H. GEYER, Berlin-Dahlem: „Über den Schlaf von Zwillingen.“

5. K. WILDE, Berlin-Dahlem: „Über Intelligenzuntersuchungen an Zwillingen.“

6. P. E. BECKER, Berlin-Dahlem: „Zwillingsuntersuchungen über Strichführung.“

17.30 Uhr: Besichtigung des Universitätsinstitutes für Erbbiologie und Rassenhygiene.

20 Uhr: Empfang durch den Herrn Oberbürgermeister der Stadt des deutschen Handwerks, Herrn Staatsrat Dr. KREBS, im Römer mit anschließendem kameradschaftlichen Beisammensein.

Sonnabend, 20. März, 9 Uhr: 5. Sitzung.

Referat: J. LANGE, Breslau: „Über die Grenzen der Umweltsbeeinflussbarkeit erblicher Merkmale beim Menschen.“

Vorträge: 1. H. LUXENBURGER, München: „Die Methode der empirischen Erbprognostik und ihre Bedeutung für die Erbgesundheitspflege.“

2. F. LENZ, Berlin-Dahlem: „Mendeln die Geisteskrankheiten?“

3. S. KOLLER, Bad Nauheim: „Über die Verbindung der theoretischen und empirischen Erbprognose.“

4. W. LEHMANN, Breslau: „Zur Erbpathologie der Hyperthyreosen.“

5. E. GEYER, Wien: „Vererbungsstudien am menschlichen Ohr.“

6. M. SCHWARZ, Tübingen: „Der Erbfaktor bei der Pneumatisation des Warzenfortsatzes (Röntgenographische Stammbaumuntersuchungen).“

15—17.30 Uhr: VI. Sitzung.

- Vorträge: 1. F. CLAUSSEN, Frankfurt a. M.: „Erbfragen bei rheumatischen Krankheiten.“
 2. E. BÜHLER u. F. LENZ, Berlin-Dahlem (Vortragender BÜHLER): „Über Disposition und Immunität bei Kinderkrankheiten.“
 3. H. BOETERS, Breslau: „Ergebnisse der Erblichkeitsforschung in Sippen mit neuraler Muskelatrophie.“
 4. B. PATZIG, Berlin-Buch: „Vererbung der Schädelformen.“
 5. F. STUMPFL, München: „Über die erbliche Bedingtheit der Schwerkriminalität.“
 6. H. SCHADE, Frankfurt a. M.: „Erbbiologische Bestandsaufnahme einer bäuerlichen Bevölkerung, dargestellt am Beispiel des Schwachsinn.“
 7. G. Just, Greifswald: „Weitere Untersuchungen über die biologischen Grundlagen der Schulleistung.“

20 Uhr: Öffentlicher Vortrag von Professor Dr. EUGEN FISCHER, Berlin-Dahlem: „Über Rasse und Kultur“, in der Aula der Universität, Mertonstr. 17—25.

Sonntag, 21. März: Gemeinsamer ganztägiger Ausflug in den Taunus oder an den Rhein in Gesellschaftsautos.

Montag, 22. März: Besichtigungen und Führungen durch das Senckenbergische Naturhistorische Museum, Völkermuseum, Altstadt, Goethehaus usw.

Weitere Anfragen sind zu richten an die Schriftführerin oder an Dr. CLAUSSEN, Universitätsinstitut für Erbbiologie und Rassenhygiene, Frankfurt a. M., Gartenstr. 140.

Der Vorsitzende: Die Schriftführerin:
 EUGEN FISCHER. PAULA HERTWIG.

REFERATE.

Allgemeines, Genetik, Cytologie, Physiologie.

Les bases botaniques et géographiques de la sélection. (Die botanischen und geographischen Grundlagen der Züchtung.) Von N. VAVILOV. Rev. Bot. appl. 16, 124, 214 u. 285 (1936).

Es handelt sich um eine kurze, französische Darstellung des oben bezeichneten Beitrages von VAVILOV für das russische Handbuch der Pflanzenzüchtung. Nachdem kurz die Bedeutung des bodenständigen und ausländischen Materials einer Pflanzenart für die Züchtung gewürdigt worden ist, erfährt das Gesetz der homologen Reihen sowie besonders die Genzentrentheorie VAVILOVS eine eingehende Darstellung. Danach kann man nach dem heutigen Stand der Forschung folgende Genzentren unterscheiden: 1. *China* (u. a. für Panicum, Fagopyrum, Glycine, Raphanus, Brassica, Rheum, Allium, Cucumis, Prunus, Corylus, Papaver, Cannabis). 2. *Hindukusch-Gebiet* (Phaseolus, viele Gewürzpflanzen). 3. *Indomalaiisches Gebiet* (tropische Kulturpflanzen). 4. *Gemäßigttes Asien* (*Triticum vulgare* u. *compactum*, Secale, Phaseolus, Brassica, Allium, Cucumis, Pirus, Vitis). 5. *Kleinasien* (*Triticum monococcum*, *durum*, *vulgare*, Secale, Medicago, *Trifolium resupinatum*, Vicia-Arten, Malus, Pirus, Prunus, Juglans, Castanea). 6. *Mittelmeergebiet* (*Triticum*-Arten, Avena, Hordeum, Lens, Lathyrus, *Vicia faba* und andere Vicia-Arten, Ornithopus, Spargula, Linum, Sinapsis, *Brassica napus oleifera*, Beta, viele Gemüse-, Gewürz- und Heilpflanzen). 7. *Abessinien* (*Triticum*-Arten, Hordeum, Pisum, *Vicia faba*, Lathyrus). 8. *Mittelamerika* (*Zea*, *Prunus serotina*). 9. *Peru, Ecuador, Bolivien* (*Solanum andigenum* und andere Solanum-Arten, *Zea Mays*, Nicotiana). 10. *Insel Chiloe* (*Solanum andigenum* u. *tuberosum*, Fragaria). 11. *Brasilien, Paraguay* (verschiedene tropische Kulturpflanzen). Es schließen sich an Ausführungen über primäre und sekundäre Kulturpflanzen, über den Einfluß der geographischen Lage auf die Artbildung, Ausgangsmaterial für die Züchtung von Kulturpflanzen. Bei der Einführung neuer Kultur-

pflanzen ist zu berücksichtigen, daß sie in ein ihrem Heimatgebiet angenähertes Klima gebracht werden (wozu auch die Tageslänge zu rechnen ist).

Hachbarth (Müncheberg, Mark).

The nature of the interaction of genes affecting four quantitative characters in a cross between *Hordeum deficiens* and *Hordeum vulgare*. (Die Natur der Wechselwirkung von Genen, die vier quantitative Eigenschaften bestimmen, in einer Kreuzung zwischen *Hordeum deficiens* und *Hordeum vulgare*.) Von L. POWERS. (U. S. Dep. of Agricult., *Horticult. Field Stat., Cheyenne, Wyoming.*) Genetics 21, 398 (1936).

Der Einfluß von drei qualitativen Genpaaren für die Spelzenfarbe (Bb), den Ährentyp (Vv) und die Wuchsform (Br br) auf vier quantitative Eigenschaften: Samenertrag je Pflanze, Zahl der Ähren je Pflanze, Höhe der Pflanze und Grannlänge wird untersucht. Es kann eine beträchtliche Beeinflussung der quantitativen Gene festgestellt werden: die Unterschiede im Ertrag, die durch das Zusammenwirken von qualitativen Genen, die einen hohen Ertrag begünstigen, einerseits und ihren Allelen andererseits mit den Genen für hohen Samenertrag hervorgerufen werden, sind ebenso groß oder größer, wie die Unterschiede, die sich aus dem Zusammenwirken der ertragsfördernden Gene einmal mit Genen für hohen Ertrag und zum anderen mit Genen für niedrigen Ertrag ergeben. Für die drei anderen untersuchten quantitativen Eigenschaften wurden die gleichen Beziehungen gefunden. Die untersuchten quantitativen Eigenschaften sind polymer bedingt, und gleiche Mittelwerte können daher auf sehr verschiedener genetischer Konstitution beruhen. Die durch die Gene für großen oder minderen Ertrag bedingte Ertragsverschiedenheit wird durch günstige Umweltverhältnisse vergrößert. Die Befunde an den untersuchten quantitativen Eigenschaften stimmen mit der Hypothese von RASMUSSEN überein, daß die Wirkung eines einzelnen Gens um so geringer ist, je mehr Gene die gleiche Eigenschaft bestimmen. Die Gene, die auf quantitative Eigenschaften einwirken, wurden ihrer Wirkung auf die Entwicklung