

Kennzeichnung der Wirkung des Lichtes ist also ein Bewertungsmaßstab nötig, der die Wirkung in Abhängigkeit von dem jeweiligen Meßverfahren enthält. Zur Aufstellung dieses Maßstabes kann wissenschaftlich so vorgegangen werden, daß sowohl die spektrale Energieverteilung der Lichtquelle als auch die spektrale Empfindlichkeit der Meßvorrichtung bestimmt wird. Daneben besteht ein praktisches Verfahren, nach dem die Aktinität der Lichtquelle mit Hilfe eines von der Deutschen Gesellschaft für photographische Forschung aufgestellten Bezugssystems ermittelt wird. In diesem System ist die Wirkung auf das Flimmerphotometer = 1 gesetzt, alle übrigen Werte werden auf diesen Wert bezogen. Die „Wirkwerte“ sind sowohl ein Charakteristikum für die Lichtquellen als auch für die verschiedenen Photozellenarten. Für die Wirkung ultravioletter Strahlen sind noch keine Vereinbarungen hinsichtlich eines Bezugssystems getroffen. —

A. Rüttenauer: „*Fortschritte in der Messung und Bewertung ultravioletter Strahlung.*“ (Nach den Ergebnissen des Internationalen Kongresses für Lichtforschung in Kopenhagen im August 1932.)

Zum biologischen Vergleich ultravioletter Strahlen wurde vielfach die Erythemwirkung auf die Haut angewandt. Vergleicht man jedoch die Kurven der verschiedenen biologischen Wirkungen der ultravioletten Strahlen — wie z. B. Erythemwirkung, Wirkung auf die Bildung von Vitamin D aus Ergosterin, Wirkung auf Rachitis, bakterizide Wirkung — in Abhängigkeit von der Wellenlänge der Strahlen, so zeigt sich keineswegs eine Übereinstimmung der Kurven. Zur Kennzeichnung der Bewertung der ultravioletten Strahlen bedarf es vielmehr einer Energieangabe. Der Internationale Kongreß für Lichtforschung in Kopenhagen hat daher eine Einteilung in drei verschiedene Bereiche getroffen: 1. 4000 bis 3150 Å, 2. 3150 bis 2800 Å, 3. unterhalb 2800 Å. Die spektrale Intensitätsverteilung der Hg-Hochdruckentladung ist im Institut für Strahlungsforschung mit der oxydierten Cd-Zelle, von der Studiengesellschaft für Beleuchtungstechnik mit der Na-Zelle und der Se-Sperrschichtzelle gemessen worden.

Fachausschuß für die Forschung in der Lebensmittelindustrie

beim Verein Deutscher Ingenieure u. Verein deutscher Chemiker.

Tagung des Arbeitsausschusses für die
Kühlagerung von Gartenbauerzeugnissen.

Berlin, 17. Oktober 1932.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ebert, Berlin.

Der Arbeitsausschuß für die Kühlagerung von Gartenbauerzeugnissen ist ein neuer Unterausschuß des beim Verein Deutscher Ingenieure und Verein deutscher Chemiker seit etwa zwei Jahren bestehenden Fachausschusses für die Forschung in der Lebensmittelindustrie, in welchem Landwirte, Tierärzte, Zoologen, Chemiker, Ingenieure und andere beteiligte Berufsgruppen zu einer wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit zusammengeschlossen sind. Vor allem wurden Maßnahmen zur Bekämpfung der Verderblichkeit der Lebensmittel in Bearbeitung genommen.

Der Vorsitzende erwähnte, der Herr Reichsernährungsminister habe erst kürzlich darauf hingewiesen, daß selbst heute noch der Jahreswert der deutschen Gartenbauerzeugnisse aller Art eine Summe von über 1 Milliarde RM. darstellt und daß er mit 318 000 beschäftigten Personen der dreifachen Zahl gegenüber der Erzgewinnung und der gleichen Zahl gegenüber der Braunkohlengewinnung an Menschen Arbeit gibt. —

Dipl.-Ing. M. Hirsch, Frankfurt a. M.: „*Die technischen Probleme der Kühlagerung von Gartenbauerzeugnissen.*“ — Prof. Dr. Ebert, Berlin: „*Die Bedeutung der Kühlagerung von Gartenbauerzeugnissen am Erzeugerplatz.*“ — Prof. Dr. K. Brandt, Berlin: „*Kühlagerung am Marktort.*“

Verband Deutscher landwirtschaftlicher Versuchsstationen.

52. ordentliche Hauptversammlung.

Wiesbaden, 24. September 1932.

Vorsitzender: Prof. Dr. H. Neubauer, Dresden.

Prof. Dr. Neubauer, Dresden: *Bericht des Vorstandes.*

Vortr. verweist auf die stets anwachsende Auskunfts- und Gutachtentätigkeit des Verbandes und wendet sich dann gegen

die Verfügungen zur Verkümmern oder Aufhebung agrikulturchemischer Arbeitsstätten und gegen die Überschätzung der oft empfohlenen Zusammenlegung in Zentralanstalten. Die Ausdehnung der Bodenuntersuchungen ist wesentlich durch die vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft vermittelten Zuschüsse vom Reich gefördert worden. Die Mitteilung, daß diese Verbilligungsaktion stark eingeschränkt, wenn nicht ganz eingestellt werde, hat große Beunruhigung hervorgerufen.

Trotz aller bisher geübten Kritik hat das Vertrauen zu den Bodenuntersuchungen nicht erschüttert werden können. Die Förderung der Bodenuntersuchungen und der damit verbundenen Bodenforschung überhaupt an den dafür zuständigen Anstalten müsse auch deshalb der Fürsorge des Reiches empfohlen werden, weil die Durchführung des Siedlungsgedankens die Mitwirkung unabhängiger Sachverständiger und leistungsfähiger Werkstätten zur Prüfung und Beurteilung von Böden nötig macht. Prof. Neubauer wendet sich auch weiter gegen die Schritte mehrerer Landwirtschaftskammern, die Bodenuntersuchungen ihren Versuchsanstalten zu entziehen und anderen Stellen, namentlich den Landwirtschaftsschulen, zu übertragen. —

Prof. Dr. Popp, Oldenburg: *Bericht des Ausschusses für Düngemitteluntersuchung.*

Der Ausschuß beschäftigte sich besonders mit Fragen der Untersuchung von Kali-, Phosphorsäure-, Stickstoff- und Kalkdüngemitteln. Für die Untersuchung der kalihaltigen Mischdünger wird eine Ausführungsform vorgeschlagen, die sich an die bekannten Methoden anlehnt, aber durch Vermeidung des Ausfällens der Phosphorsäure die Arbeit sehr vereinfacht.

Von der Kalkindustrie soll eine Gehaltsgarantie für alle Kalksorten erreicht werden. Nach dem Vorschlag des Vortr. sollen nur drei grundlegende Sorten unterschieden werden, kohlenaurer Kalk, Branntkalk und Löschkalk oder Kalkhydrat. Kalke, die 15% Magnesia und mehr enthalten, sollen als Magnesiakalke bezeichnet werden. Die Vorschriften über den Feinheitsgrad, die bisher nur für Mergel gelten, sind auch auf Kalkstein und Marmormehl auszudehnen. — Die Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile der Kalkdüngemittel soll nach einer genau festzulegenden billigen Titrationsmethode erfolgen, sofern nicht in besonderen Fällen eine eingehende andere Untersuchung angebracht erscheint. Für Rhenianaphosphat soll die Bewertung nach einer genau anzugebenden Ausführungsform der Bestimmung der citratlöslichen Phosphorsäure erfolgen. Die Bewertung des Kalkammonphosphats hat bis auf weiteres nach citronenlöslicher Phosphorsäure zu geschehen. Bezüglich des Feinheitsgrades der Analysenproben beantragt der Ausschuß, daß Kalisalze und kalihaltige Mischdüngemittel möglichst durch ein 0,5-mm-Sieb zu gehen haben. Thomasmehl, Superphosphat und Ammonsphosphat sollen durch ein 2-mm-Sieb, alle anderen Düngemittel durch ein 1-mm-Sieb gehen.

Die Vorschläge des Ausschusses wurden angenommen bis auf den Vorschlag über den Feinheitsgrad. Da Prof. Neubauer auf die Gefahr der Entmischung beim Sieben hinwies, wurde dieser Antrag, der das Sieben zur Mußvorschrift gegenüber der jetzt bestehenden Kannvorschrift macht, an den Ausschuß zurückverwiesen, damit er noch weitere Erfahrungen hierüber sammle. —

Prof. Dr. Mach, Augustenberg: *Bericht des Ausschusses für Futtermitteluntersuchung.*

Für die Sandbestimmung in spelzenhaltigen Futtermitteln soll das Verfahren von Lepper als Verbandsmethode angenommen werden. Bei Filtration empfiehlt sich die Verwendung einer Nickelplatte mit einem besonderen Filterstoff. Der Ausschuß hat sich eingehend mit der Bestimmung der Rohfaser befaßt, weil das Futtermittelgesetz vorschreibt, daß die Überschreitung eines gewissen Rohfasergehaltes zu deklarieren ist. Schwierigkeiten bereitet noch die Beschaffung eines vollkommen widerstandsfähigen Asbestes. Die Aschenanalysen wirtschaftseigener Futtermittel sind zu einem gewissen Abschluß gekommen, die wertvollen Ergebnisse liegen in Tabellenform vor und sollen demnächst im Druck erscheinen. Bei der Fettbestimmung in extrahierten Sojabohnenschoten ist vor allem darauf zu achten, daß der verwendete Äther alkohol- und wasserfrei ist. — Bei der Untersuchung von Dicalcium-