

werthe Arbeit mit grossem Fleisse, vieler Hingebung und anerkennenswerther Sorgfalt geleistet, indem er die natürlichen Farbstoffe, soweit angängig, systematisch geordnet und nach den z. Th. weit zurückreichenden Quellen eingehend besprochen hat. Er schildert in den „Farbstoffen der Pyronreihe“ solche, die der Gruppe des Xanthons, Flavons, Hämatoxylins und Brasilins angehören; es folgen die sich vom Orcin ableitenden Farbstoffe, dann die der Indenreihe, der Naphtalin-Anthracenreihe, darauf die Farbstoffe des Isochinolins und der Indolgruppe und endlich die Farbstoffe unbekannter Constitution. Die Gruppe der letzteren wird von Jahr zu Jahr kleiner und wird in nicht zu ferner Zeit wohl gänzlich verschwinden. Interessant ist die Zusammstellung derjenigen künstlichen Farbstoffe, welche die natürlichen verdrängen oder mit denselben in Wettbewerb getreten sind. — Das Buch sei bestens empfohlen.

Felix B. Ahrens.

**Dr. Carl Süvern. Die künstliche Seide. Ihre Herstellung, Eigenschaften und Verwendung.**  
Mit 25 Figuren und zwei Musterbeilagen. Berlin, Julius Springer, 1900.

Der durch die Structur der Seidenfaser bedingte eigenartige Glanz ist die hauptsächlichste Veranlassung zu Versuchen gewesen, die Seide oder eine ihr in den wichtigsten Eigenschaften nahe kommende Faser auf künstlichem Wege zu erzeugen. Diese Versuche sind in zwei Richtungen unternommen worden. Man bemühte sich einerseits in Nachahmung der Herstellung der natürlichen Seide durch die Seidenraupe einen aufhaspelbaren Faden dadurch zu gewinnen, dass man eine in einem geeigneten Mittel erstarrende Flüssigkeit durch feine Öffnungen presste, andererseits den natürlichen Fasern Wolle und Baumwolle durch geeignete Behandlung Seideglanz zu verleihen.

In dem vorliegenden Werke ist an der Hand von Patentschriften zunächst eine geschickte Zusammenstellung aller Bestrebungen geboten, welche in der ersten Richtung unternommen worden sind und zu denjenigen Kunstseiden geführt haben, die heutzutage als Colloidum-, Cellulose- und Gelatineseiden bekannt sind. Hieran schliessen sich in kurzer Zusammenfassung die Verseidungsverfahren, jene bisher praktisch bedeutungslosen Versuche, welche durch Umkleidung mit Nitrocellulose oder Seidensubstanz animalischen und vegetabilischen Fasern Seideglanz zu geben bezoeken. Der folgende Abschnitt handelt von den physikalischen (Dichte, Festigkeit, Elasticität, Querschnitt, Verhalten gegen polarisiertes Licht u. s. w.) und chemischen Eigenschaften (Verhalten gegen chemische Reagentien). Die Resultate letzterer, vom Verfasser gemeinsam mit M. Passon ausgeführten Untersuchung sind in einer Tabelle übersichtlich zusammengestellt worden, welche dem Praktiker in Fällen, wo es sich darum handelt, natürliche und künstliche Seiden von einander zu unterscheiden, gute Dienste leisten dürfte. Der letzte Abschnitt ist der Verwendung der Kunstseide gewidmet.

Zwei Musterbeilagen illustrieren in ansprechender Weise die Wirkung gefärbter und weißer Kunstseide und beschliessen dieses sehr zeitgemäße und verdienstvolle Werk.

R. Mihlau.

**Dr. Jean Effront. Die Diastasen und ihre Rolle in der Praxis.** Deutsche Übersetzung von Dr. Max Bücheler. Fr. Deuticke, Leipzig u. Wien, 1900.

Das vorliegende Werk des sowohl durch seine wissenschaftlichen Studien, als auch durch seine praktischen Erfolge auf dem Gebiet der Gährungstechnik rühmlichst bekannten Verfassers füllt ohne Frage eine Lücke in der Fachliteratur aus. Seit es Buchner gelungen, das zuckerspalrende Ferment der Hefe von der Zelle zu trennen, und infolgedessen die alkoholische Gährung mit gleichem Recht zu den chemischen Fermentvorgängen zu rechnen ist, wie die Verzuckerung der Stärke durch die Amylase, seit es ferner kaum zweifelhaft ist, dass eine ganze Reihe anderer Phänomene ähnlicher Art, die man bis jetzt als reine Vitalprozesse angesehen hat, wie z. B. die Buttersäuregährung, die Milchsäuregährung, gewisse Oxydationsgährungen u. s. w., ebenfalls auf die Wirkung von Diastasen zurückzuführen sein werden, musste das Studium der chemischen Fermente oder Enzyme — von dem Verfasser mit dem Sammelnamen „Diastasen“ benannt — in den Vordergrund wissenschaftlichen und praktischen Interesses treten. Und diesem wissenschaftlichen und praktischen Interesse hat der Verfasser durch Veröffentlichung des vorliegenden Werkes, welches zum ersten Mal als selbständiges Lehrbuch der hochinteressanten Gesamtgebiete der bis jetzt bekannten Enzymwirkungen behandelt, in vollstem Maassstabe Rechnung getragen. Es lag in der praktischen Natur des Verfassers, in seinem Buche nicht nur in wissenschaftlich erschöpfer Weise auf die chemische Natur, Eigenschaften und Wirkungsweise der Diastasen, sowohl im Allgemeinen wie auch auf die Individualität der einzelnen Enzyme einzugehen, sondern auch auf die theoretischen Betrachtungen die praktische Nutzanwendung folgen zu lassen. So knüpft sich an die theoretischen Betrachtungen über das invertirende Ferment der Hefe, die „Sucrase“ (Invertin), das vorwiegend praktische Capitel der Melassegährung, an die rein wissenschaftliche Besprechung über die Amylasen die praktischen Capitel über die Fabrikation der Maltose, sowie über die Rolle der Amylasen in der Brauerei und Brennerei. — Mit besonderer Ausführlichkeit und Sorgfalt ist das Capitel der Amylasen, vor allem der Malzdiastase, bearbeitet. Der Verfasser führt uns hier in sein specielles Schaffensgebiet, er führt uns nicht nur neue Ergebnisse eigener Arbeiten und daraus resultirende technische Anwendungen, sondern auch ganz neue analytische Gesichtspunkte und darnach ausgearbeitete Methoden, z. B. zur Analyse der activen Substanzen im Malz, vor. Von ganz hervorragendem wissenschaftlichem Interesse ist auch der Abschnitt über den Einfluss des Milieus, mit den eingehenden Studien über Stoffe, welche die diastatische Wirkung verstärkend oder abschwächend beeinflussen. Der Zymase ist selbstverständlich ein ausführliches Capitel gewidmet, an das sich Effront's eigene Versuche über intercellulare Gährung anschliessen.

Wir können unser Urtheil dahin zusammenfassen, dass, wenn auch, besonders in den theoretischen Capiteln, hier und da etwas mehr Klarheit und Leichtverständlichkeit des Ausdrucks zu wünschen wäre, ferner vielleicht die Arbeiten deut-