

tuten, namentlich von Klöstern, welche selbst Wein produciren, oder von solchen Weinproducenten zu beziehen, deren Religiosität, Glaube und Gewissenhaftigkeit (durch Zeugniß des Ortspfarrers) die nöthigen Garantien bieten.

## Ueber einige im Dienste der kirchlichen Liturgie stehende Materialien.

Von P. Franz Resch S. J., Professor der Naturgeschichte in Linz.

### I. Das Hostienmehl.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß man jederzeit „so billig als möglich gute Waare“ zu kaufen bestrebt ist; diesem Streben der Consumenten wollen nun auch in ihrer Weise die Producenten gerecht werden, indem sie Billigkeit mit scheinbarer Güte“ zu vereinigen trachten. Aus diesem gegenseitigen Wettstreit — billig zu kaufen und billig zu verkaufen — resultirt mit seltener Ausnahme für den Käufer ein mehr oder minder großer Verlust. Wenn es nun schon mißlich ist für sein gutes Geld minder gute Waare zu erhalten, so wird eine solche Täuschung noch um so bedenklicher, wenn sich an den Einkauf und Gebrauch eine kirchliche Verpflichtung knüpft.

Wenden wir unsere Aufmerksamkeit auf die im Dienste der Liturgie stehenden Materialien, so gewahren wir sofort eine Gruppe, die mehr als irgend eine andere der Gefahr ausgesetzt ist, den kirchlichen Vorschriften minder oder gar nicht zu entsprechen. Hostienmehl und Wein, Wachs, Weihrauch, Del, Linnen, Gold und Silber können ja durch Beimengung fremder Stoffe verfälscht, ja durch diese geradezu täuschend ersetzt werden. Demungeachtet bleiben die kirchlichen Vorschriften zu Recht bestehend und wird es also Sache der betreffenden Organe sein, sich beim Ankauf diesbezüglicher Gegenstände nach besten Kräften vor absichtlichem oder zufälligen Betrüge zu sichern. Da es aber bei dem Umfange,



den gegenwärtig die Waarenverfälschung angenommen, selbst für reele Firmen zuweilen schwer hält, ihre Kundschaften mit echter Waare zu bedienen, so erwächst daraus für den Käufer selbst zuweilen die Nothwendigkeit, beziehungsweise. Pflicht, sich von der Echtheit der Waare durch eigene Untersuchung zu überzeugen. Wir glauben mit Rücksicht auf den Umstand, daß mancher der hochw. Leser auch beim besten Willen sich nicht Rath's wissen wird, wie dergleichen Untersuchungen vorzunehmen, denselben durch nachfolgende Zeilen einen Dienst zu erweisen, indem wir mit Umgehung aller streng wissenschaftlichen Methoden uns auf jene Versuche beschränken, die sich ohne nennenswerthe Kosten ausführen lassen.

Um bei den nicht selten vielseitigen Fälschungen sich leichter zurecht zu finden, wird es gut sein, eine Stoffverfälschung und eine Gewichtsverfälschung auseinander zu halten. Allerdings ist letztere ohne erstere nicht möglich; aber während bei jener minder werthvolle Stoffe von ähnlicher Beschaffenheit den echten beigemischt werden, nimmt es der Gewichtsverfälscher weniger genau, und mischt auf Kosten des Käufers Dinge bei, die mit dem Zwecke der Waare gar nichts zu thun haben.

Im Nachfolgenden werden wir auf alle oben genannten Stoffe Rücksicht nehmen, mit Ausnahme des Weines, den wir einer kundigeren Hand überlassen.

#### I. Das Hostienmehl.

Da es so ziemlich Sitte ist, für die Hostien nur das Mehl vom Winter- oder Sommerweizen zu nehmen, so übergehen wir die Frage über die Giltigkeit und Erlaubtheit des Gebrauchs anderer Weizensorten, indem wir die Leser auf die betreffende Abhandlung im Jahrgang 1878 S. 539 der theol. prakt. Quartalschrift zu verweisen uns erlauben.

Der Umstand, daß man heutzutage jenes Weizenmehl für das beste hält, das am „weißesten“ ist, zwingt uns auf diese Anschauung einzugehen, obgleich sie vollkommen



unbegründet ist. Wodurch wird das Mehl möglichst weiß? Einfach dadurch, daß man den Kleber bis auf die letzten Spuren daraus zu entfernen sucht. Dadurch opfert man freilich der Mode einen äußerst wichtigen Bestandtheil des Getreidekornes, das nicht ohne Grund aus Stärkemehl und Kleber besteht. Mit der Giltigkeit und Erlaubtheit hat nun einmal die Mode nichts zu thun, und darum bleibt es Jedem unbenommen, auch kleberreiches, d. h. also nicht ganz weißes Weizenmehl zu Hostien zu verwenden. Wer aber aus irgend welchem Grunde daran hält immer Prima-Sorte zu verwenden, der kann durch einige einfache Versuche sich von dem Gehalte an Kleber leicht vergewissern. Bei Berührung ist das feinste Weizenmehl weich, trocken, schwer, klebt an den Fingern, und bildet beim Drücken in der Hand einen Klumpen. Mit Wasser geknetet, wovon es ein Drittel seines Gewichtes annehmen muß, soll es eine gleichmäßige, langziehbare, elastische und in dünne Stränge ausstreckbare Masse bilden. Je mehr aber Kleber enthalten, um so weniger ausziehbar ist der Teig; auch bleibt kleberreiches Mehl nicht in der Hand, sondern entweicht, wenn es nicht zufällig feucht ist.

Ungleich wichtiger ist die Reinheit des Weizenmehles von andern Mehlsorten. Hier würde allerdings eine mikroskopische Untersuchung die kürzeste und zugleich sicherste Methode sein. Da aber taugliche Apparate mit der nöthigen Vergrößerung (500—800mal) nicht überall zu Gebote stehen, und dazu noch eine gewisse Fertigkeit und Kenntniß erforderlich ist, so bleiben uns nur anderweitige Versuche übrig.

Vor allem dürfte die Gewichtsverfälschung in's Auge zu fassen sein. Die Fälle sind gar nicht selten, wo Kalk, Gyps, Schwerspath, Kochsalz, Knochenmehl, weißer Thon, Quarzpulver und selbst Lehm beigemengt werden. Es hält indeß nicht schwer, diese Stoffe nachzuweisen.



Man vermischt in einem Glase 1 Eßlöffel voll des fraglichen Mehles mit 3—4 Eßlöffel voll Weingeist und setzt einige Tropfen Salzsäure oder Salpetersäure dazu. Tritt ein Aufbrausen ein, so war Kalk oder Kreide vorhanden; Schwerspath, Gyps u. s. w. setzen sich einfach am Boden ab und können durch ruhiges Uebergießen in ein anderes Glas als Bodensatz erhalten werden. Um etwaige Salze, wie Kochsalz, oder Alaun nachzuweisen, gibt man eine Portion Mehl in ein Glas mit Wasser, läßt es einige Zeit stehen, und filtrirt dann die Mischung durch reines Fließpapier; die klare Flüssigkeit zeigt dann einen salzigen (Kochsalz) oder zusammenziehenden Geschmack (Alaun.) Genauere Untersuchungen setzen aber den Besitz einer empfindlichen Wage und Fertigkeit in chemischen Experimenten voraus.

Ungleich schwieriger ist der Nachweis der Stoffverfälschung. Dazu dienen: Das Mehl vom Roggen, Gerste, Mais, Hülsenfrüchte, Buchweizen, Hafer und Kartoffelstärke.

Reines, unverfälschtes Weizenmehl, das möglichst fleberfrei ist, wird sich jedesmal leicht in der Farbe, im Glanze und Geruche von jeder anderen Mehlsorte unterscheiden lassen. Auch hier würde die genaue Bekanntschaft mit reinem Weizenmehle mit ziemlicher Sicherheit auf Betrug schließen lassen. In Ermangelung eines Mikroskopes können folgende Experimente von einigem Nutzen sein.

Man gibt 1 oder 2 Löffel voll Mehl in ein Glas mit verdünnter Salpetersäure und dazu dann, wenn sich alles gleichmäßig gemischt, eine Auflösung von sehr verdünntem Natrium; stellt sich eine gelbe Färbung ein, so ist Maismehl vorhanden, und wären es auch nur 5 oder 4 Procent.

Vermuthet man Bohnenmehl, so löst man eine kleine Menge des Mehles in einer weißen Porzellantasse in filtrirter Eisenvitriollösung; reines Mehl bekommt höchstens eine gelbliche Färbung, Mehl von Witzbohnen eine orangengelbe, Mehl von weißen Bohnen eine schwach borteillengrüne Färbung.



bung. Uebrigens besitzt mit Hülsenfrüchtemehl versetztes Weizenmehl einen auffallenden Geruch und einen ganz fremdartigen Glanz.

Eine Beimengung von Buchweizen (Haidekorn) verräth sich an der grauweißen Farbe, sowie durch schwärzliche Fleckchen, die von der Samenhülse herrühren.

Wurde Weizenmehl durch Roggen-, Gersten-, oder Hafermehl verfälscht, so ist man bei geringer Menge dieser Mehlsorten fast nur durch das Mikroskop im Stande, den Betrug aufzudecken; ein größerer Beisatz verändert aber schon so auffallend die Farbe und den Glanz, daß er auch dem unbewaffneten Auge nicht entgehen kann. Wären aber mehrere Mehlsorten zugleich dem Weizenmehle beigemengt, dann ist es ohne mikroskopische Untersuchung geradezu unmöglich, die einzelnen Sorten nachzuweisen. Auf chemischem Wege lassen sich zwar einfachere Mischungen aufdecken; aber diese sind doch so umständlich, daß wir die Leser mit der näheren Angabe verschonen wollen. Wir können davon um so mehr Abstand nehmen, als starke Verfälschungen sich ohnehin, wie oben bemerkt, sogleich verrathen, unmerkliche, wenn auch zu bedauern, doch nicht so sehr ins Gewicht fallen. Anders verhält es sich mit der betrüglischen Verwendung der Kartoffelstärke. Schon eine starke Lupe vermag die Körner der Kartoffelstärke zu entdecken, wenn man das zweifelhafte Mehl mit schwacher Nektalilösung behandelt, und auf ein Glastäfelchen ausgebreitet mit dem Vergrößerungsglase betrachtet. Weizenmehl verändert sich nämlich nur höchst unmerklich, Kartoffelstärke schwillt aber auffallend an. Denselben Zweck erreicht man, wenn man von dem verdächtigen Mehl eine dünne Brühe anmacht, und einen Tropfen derselben auf einem Glastäfelchen ausbreitet; gibt man nun schwache Jodlösung (8 Gr. Jod in 500 Gr. destillirtem Wasser) dazu, so färben sich die Körner der Kartoffelstärke stark blau, während das Weizenmehl nur eine schwach rosenrothe Färbung annimmt. Endlich läßt sich



diese häufige Verfälschung noch dadurch nachweisen, daß man wie oben eine Mehlsbrühe annimmt, sie in einem schmalen aber hohen Glase (z. B. Champagnerglas) schüttelt, und dann absetzen läßt; zuerst scheidet sich die Kartoffelstärke aus, und viel später erst das Weizenmehl; hat man in die Lösung oben benannte Jodtinktur gegeben, so färbt sich der zuerst gebildete Bodensatz blau, die übrige Flüssigkeit vorübergehend rosenroth.

Zum Schlusse dürfte die Bemerkung nicht überflüssig sein, daß man stets möglichst frisches, trockenes Mehl zum Hostienbacken verwende; denn feuchtes, dämmiges Mehl ist sehr geneigt, die Keime verschiedener Pilzarten (Schimmelpilze, Wundermonaden u. s. w.) zu entwickeln, die im Stande sind, die consecrirten Hostien in kürzester Zeit dem Verderben entgegenzuführen.

### Die Bedeutung der vollkommenen Reue.

Von Professor Dr. Josef Sprinzl in Salzburg.

In ideeller Beziehung ist die Bedeutung der vollkommenen Reue vor allem in ihrer Wirkung gelegen. Diese ist aber keine andere, als daß bei ihr eo ipso, sowie sie zu Stande kommt, die Vergebung der Sünde, resp. die Eingießung der die Sünde austreibenden heiligmachenden Gnade eintritt, bevor noch das Sakrament selbst, nämlich der Taufe und der Buße, empfangen wird.<sup>1)</sup> Zwar muß der Wille vorhanden sein, das Sakrament

<sup>1)</sup> Diese Wirkung vindicirt das Tridentinum (sess. 14. c. 4.) der vollkommenen Reue ausdrücklich, wenn es sagt, daß die vollkommene Reue den Menschen mit Gott versöhne, bevor das Sakrament in Wirklichkeit empfangen werde, während die unvollkommene Reue für sich ohne das Bußsakrament den Sünder nicht zur Rechtfertigung zu führen vermag. Seit dieser Erklärung des Concils von Trient ist die von den alten Scholastikern vor der Zeit des hl. Thomas allgemein festgehaltene Ansicht von der Nothwendigkeit der vollkommenen Reue für den giltigen Empfang des Bußsakramentes vollens hinfällig geworden. Eben aber, weil im Sinne des Tridentinums der vollkommenen Reue schon vor dem aktuellen Empfang des Bußsakramentes den Gnadenstand vermittelt, dieselbe für den giltigen Empfang des Bußsakramentes selbst nicht wesentlich nothwendig ist, wurde der Satz des Cajus censurirt: „Peccator poenitens non vivificatur ministerio sacerdotis absolventis, sed a solo Deo, qui poenitentiam suggerens et inspirans vivificat eum et resuscitat: ministerio autem sacerdotis solus reatus (poenae) tollitur“ (Denzinger I. c. p. 205). Wäre nun die vollkommene Reue für den Empfang des Bußsakramentes noth-