

Die Aufbewahrung der Kartoffeln.

Wichtige Winke für jedermann.
Vom Geheimen Regierungsrat Dr. J. Hansen
(Berlin.)*)

Mit der Aufbewahrung der Kartoffeln hat sich für gewöhnlich außer dem Landwirt allenthalben noch der Kartoffelhändler und für seinen eigenen kleinen Bedarf der Verbraucher zu beschäftigen. Im Kriege hat die Erhaltung dieser wichtigen Quelle unserer Volksernährung ein viel größeres allgemeines Interesse. Mit ihr sich zu befassen, haben außer den unmittelbaren Interessenten viele Verwaltungsbehörden eine direkte Veranlassung, ja, sie haben pflichtgemäß die Verantwortung zu übernehmen, daß mit diesem kostbaren Gut pfleglich und sorgsam umgegangen wird.

Die Kartoffelknollen bestehen aus lebenden Zellen, die ständig atmen und dabei Stoffverluste erleiden, um so mehr, je höher die Temperatur wird. Selbst bei der besten Aufbewahrung sind Verluste deshalb nicht ganz zu vermeiden. Der hohe Wassergehalt der Kartoffeln von im Mittel etwa 75 Prozent bedeutet eine ständige Gefahr für die Haltbarkeit. Die Kartoffeln unterliegen bei schlechter Aufbewahrung leicht den Angriffen von feindlichen Bakterien, ganz besonders dann, wenn die schützende Schale Verletzungen aufweist. Gefährlich für die Haltbarkeit sind Wärme und Feuchtigkeit. Die Kartoffeln müssen trocken und kühl aufbewahrt werden. Je besser das gelingt, desto geringer werden die Verluste sein.

Waar liegt der Gefrierpunkt der Kartoffel tiefer als der des Wassers, nämlich bei -1 Grad, und eine Erstarrung tritt sogar erst bei noch tieferer Temperatur ein. Trotzdem sind schon Temperaturen, die sich dieser Grenze nähern, namentlich wenn sie längere Zeit anhalten, unerwünscht. Kartoffeln nehmen einen süßen Geschmack an und werden ungenießbar. Die Erklärung hierfür ist darin zu suchen, daß in den Kartoffeln für die Zwecke der Atmung ständig Zucker gebildet wird. Bei normaler Temperatur wird dieser Zucker sofort durch die Atmung zerlegt, während bei stärkerer Abkühlung dieser Vorgang so stark eingeschränkt wird, daß der Zucker nicht ganz verbraucht werden kann. Süß gewordene Kartoffeln sind zwar noch nicht als Speisekartoffeln wertlos, denn man kann den unangenehmen Geschmack durch Diegenlassen in wärmeren Räumen wieder beseitigen. Besser ist es aber jedenfalls, das Süßwerden dadurch zu vermeiden, daß man in den Aufbewahrungsräumen die Temperatur nicht unter 8 Grad Celsius Wärme sinken läßt.

Bei der ungewöhnlich großen Bedeutung, die den Kartoffeln für unsere Kriegswirtschaft zukommt, ist es wesentlich, die Verluste auf das denkbar niedrigste Maß herabzudrücken. Man rechnet bei der üblichen Aufbewahrung mit einem Verlust (Schwund) von 10 Prozent, das heißt, es gehen alljährlich in Deutschland etwa 4 1/2 Millionen Tonnen Kartoffeln nutzlos verloren. Gelingt es, was sehr wohl möglich ist, durch größere Sorgfalt nur einen Teil dieser Verluste zu vermeiden, so retten wir damit sehr große Werte.

Die Kartoffeln sind nicht immer im gleichen Grad der Verlustgefahr ausgesetzt. Erfahrungsgemäß schädigt nasse Jahreswitterung, die den Erdenfeuchtigkeit, beziehungsweise Stärkegehalt herunterdrückt, vor allem aber nasse Erntewitterung die Haltbarkeit.

Die Privathaushaltungen pflegen ihre verhältnismäßig kleinen Vorräte im Keller aufzubewahren. Trockene, kühle Keller sind eine Vorbedingung für die Vermeidung von Verlusten. In vielen Häusern der Städte sind die Keller durch die Zentralheizung zwar trocken, aber sie sind wärmer als erwünscht ist; die Kartoffeln können geradezu eintrocknen und verschrumpfen. Falls dieses nur im bescheidenen Maße geschehen ist, kann man äußerlich zwar dadurch, daß man die Kartoffeln unmittelbar vor Gebrauch etwa zwölf Stunden ins Wasser legt, den Schaden einigermaßen ausgleichen, aber die durch stärkere Atmung bedingten Verluste an Nährwert sind natürlich nicht wieder einzuholen.

Je mehr man in den Kellern bei trockener Luft die Temperatur zwischen den Grenzwerten 8 und 3 oder zwischen 10 und 1 Grad Celsius zu halten vermag, um so besser ist es mit der Haltbarkeit der Kartoffeln bestellt. Das sehr erwünschte Eintrocknen der Kartoffeln, namentlich nach der Einlagerung, erreicht man durch Lüften der Keller bei trockenem, frostfreiem Wetter, während bei nasser, feuchter Luft und selbstredend auch bei Frost die Fenster zu schließen sind.

Zwecks Durchlüftung liegen die Kartoffeln am besten auf Lattenrosteln. Sehr gut ist es, wenn durch die Kartoffeln hindurch vom Lattenrost aus durch Strohbindeln, Röhren, zusammengebundene Stäbe oder dergleichen ein Luftschacht geführt werden kann. In diesem Falle kann man trocken eingelagerte Kartoffeln unbedingt 80 bis 100 Zentimeter hoch schütten. Lassen sich solche Sicherungsmaßnahmen nicht treffen, dann ist es ratsam, eine Schütthöhe von einem halben Meter nicht zu überschreiten. Sind die Kartoffeln beim Empfang nicht trocken, so müssen sie, wenn irgend möglich, anfänglich noch flacher geschüttet werden, damit die unbedingt notwendige Eintrocknung noch nachträglich eintreten kann. Gut sind Vorrichtungen, die die Lagerung auf schräg liegenden Lattenrosteln gestatten, so daß man von unten her Kartoffeln entnehmen und gewissermaßen die Masse in Bewegung halten kann. Eine dauernde Ueberwachung, gegebenenfalls ein wiederholtes Durchlesen der Kartoffeln, ist nicht

dringend genug anzuraten. Alle irgendwie beschädigten Kartoffeln sortiere man aus und verwende sie umgehend. Sie sind dann noch zu retten, während sie beim Verbleiben im Haus nicht nur selbst verderben, sondern auch die umgebenden Kartoffeln anstecken und recht empfindliche Verluste verursachen können. Daß die gegen das Frühjahr hin, namentlich bei etwas wärmerer Witterung, sich einstellenden Reime zu entfernen sind, ist wohl allgemein bekannt.

Man darf nicht aus dem Auge verlieren, daß wir ganz anderen Verhältnissen gegenüberstehen als sonst. Die Kartoffeln haben in vielen Fällen nicht nur wiederholte Transporte auf Wagen hinter sich, sondern sie sind Hunderte von Kilometern auf der Eisenbahn gefahren und dabei durchgeschüttelt worden. Dabei wird es noch am leichtesten möglich sein, die in verhältnismäßig kleinen Mengen in den Kellern und Privathaushaltungen lagernden Vorräte zu sichern. Ist man hier in der oben angedeuteten Weise vorsichtig, so lassen sich die Verluste auf ein denkbar geringes Maß herabdrücken. Schwierig wird es für die Städte werden, die viele hunderte Zentner zu durchwintern gezwungen sind. Je größere Massen zusammen gelagert sind, desto schärfer wird die Kontrolle sein müssen. Treten irgendwie bedenkliche Erscheinungen auf, dann muß unbedingt ein Durchlesen vorgenommen werden.

*) Aus den Beiträgen zur Kriegswirtschaft. Herausgegeben von der volkswirtschaftlichen Abteilung des deutschen Kriegsernährungsamtes. "Die Kartoffel in der Kriegswirtschaft" vom Geheimen Regierungsrat Dr. J. Hansen und Berichtsdirektor a. D. Dr. Fritz Arnoldi.