

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Kartoffeleinsäuerung. Regierungslandwirtschaftsrat Dr. Schwörer in
Waldshut

[urn:nbn:de:bsz:31-338351](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-338351)

Kartoffeleinsäuerung

Regierungslandwirtschaftsrat Dr. Schwörer in Waldshut

In den letzten Jahren war der Landwirtschaft die Einsäuerung von Futterkartoffeln fast restlos verwehrt. Der überwiegende Teil der Kartoffelernte wurde durch den Menschen direkt verzehrt. Durch Herabsetzung des geringsten Durchmessers von Speisekartoffeln bis auf 2 cm war auch der Anfall an kleineren Kartoffeln derart gering, daß sich eine Einsäuerung nicht gelohnt hätte und zwar auch dann nicht, wenn sie nicht verboten gewesen wäre.

In dieser Hinsicht hat sich im Frühjahr 1949 eine Wendung vollzogen. Die Währungsreform, die Verbesserung der Brot-, Fleisch- und Fettversorgung haben einerseits eine bedeutende Herabsetzung des Speisekartoffelverzehrs veranlaßt. Andererseits hat sich herausgestellt, daß die Kartoffelernte 1948 einen höheren Ertrag erbracht hatte, als ursprünglich angenommen war. So kam es schließlich dahin, daß überall in Westdeutschland ganz erhebliche Speisekartoffelmengen im Frühjahr 1949 für den vorgesehenen Zweck nicht mehr verwendet werden konnten. Man schätzte allein in der Bizone den Überschuß auf weit über 1 Million Tonnen!

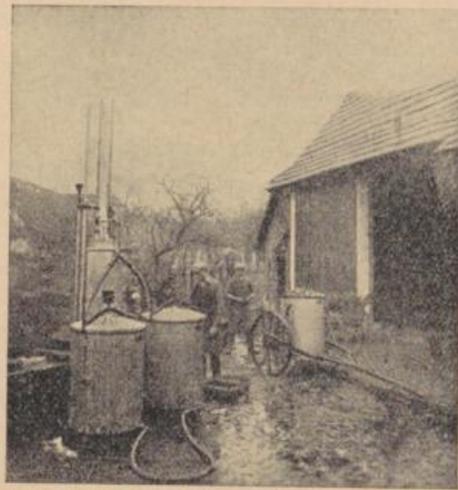
Eine industrielle Verwertung konnte nur ein relativ kleiner Teil dieser Kartoffelüberschüsse finden. Die Hauptmenge ist erfreulicherweise von der Schweinehaltung aufgenommen worden und hat zu einem raschen Wiederaufbau derselben geführt, der durch die Maiseinfuhr im Rahmen des Marshall-Planes stark gefördert wurde. Nach den inzwischen eingetretenen Preiserhöhungen beginnt das Schwein in Westdeutschland wiederum seine alte Rolle als wichtigster Lieferant von Fleisch für die Verbraucherbevölkerung zu spielen. Damit ist eine erfreuliche Rückkehr zu annähernd normalen Zuständen auf diesem Gebiet erfolgt.

Nun kommt für die Landwirtschaft alles darauf an, den Kartoffelbau dahingehend zu beeinflussen, daß er 1. die Speisekartoffelversorgung der westdeutschen Bevölkerung sicher deckt und 2. darüber hinaus das Grundfutter für eine Mast Schweinehaltung im Umfange des Jahres 1938 gibt.

Es soll heute hier nicht von den Gesichtspunkten gesprochen werden, welche die

Voraussetzungen für die Erreichung dieser beiden Ziele darstellen. Es soll vielmehr daran erinnert werden, daß es nicht nur darauf ankommt, hohe Nährstoffmengen für die Schweine über die Kartoffeln zu erzeugen, sondern auch darauf, die einmal erzeugten Nährstoffmengen vor dem Verderb zu schützen und einer positiven Verwertung mit Sicherheit zuzuführen.

In diesem Zusammenhang spielt aber die Kartoffeleinsäuerung eine entscheidende Rolle. Wissen wir doch aus zahlreichen Untersuchungen und Wiegungen, daß die Verluste, die bei Aufbewahrung von Futterkartoffeln in Kellern entstehen, bis zu 30% der eingelagerten Futterkartoffelmengen ausmachen können. Für diejenigen Vorräte, die sich nach dem



Kartoffeldämpfkolonne bei der Arbeit

1. Mai bis zum Eintritt der neuen Ernte im Keller befinden, steigen die Verluste oft auf 50 und mehr Prozente an. Wenn man bedenkt, mit welchem Aufwand an Mühe und finanziellen Unkosten diese zu Verlust gehenden Kartoffelmengen erzeugt worden sind, so wird man mit allen Mitteln danach streben, diese Verluste ganz oder teilweise zu vermeiden. Die Kartoffeleinsäuerung ist das wichtigste Mittel, welches uns in der breiten Praxis hier-



Einfache Kartoffeleinsäuerungsgrube für senkrechten Abstich der Sauer-Kartoffeln

für zur Verfügung steht. Deshalb ist es nicht überraschend, daß genaue Berechnungen des verhüteten Schadens einerseits, gegenüber dem Aufwand für die Erstellung oder den Ankauf einer Kartoffelsiloanlage andererseits die überraschende Tatsache ergeben haben, daß in manchen Fällen bereits eine 3-jährige Benützung der Anlage den Aufwand restlos mit Zins und Zinseszins zurückbezahlt hat. Die aus der weiteren Benützung sich ergebenden Vorteile erhöhen den Reingewinn! Es gibt in der Landwirtschaft in ihrer naturbedingten Schwerfälligkeit kaum irgendwo ein Gegenstück hierzu. Daher auch der überraschende Fortschritt auf diesem Gebiet, bis der Beginn des Krieges hier mangels Baumaterial einen Stillstand erzwang.

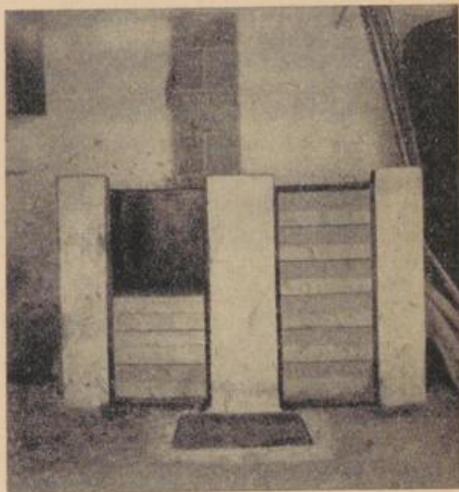
Umsomehr muß heute wieder angeknüpft werden an den damals zerrissenen Faden der Entwicklung. Das Ziel muß sein, daß innerhalb 2 Jahren jeder landwirtschaftliche Betrieb über seine Kartoffelsiloanlage verfügt.

Es dürfte noch bekannt sein, daß die Durchführung der Eindämpfarbeiten bei Benützung einer Dämpfkolonne gegenüber der täglichen Eindämpfung im landwirtschaftlichen Betrieb eine Einsparung an Brennmaterial bis zu 75% des Aufwandes ermöglicht. Mehr noch ins Gewicht fällt die Tatsache, daß mit der einmaligen Eindämpfung und der sofort folgenden Einsäuerung der Bauersfrau eine Arbeit abgenommen wird, die sie sonst täglich beschäftigt. Und welche Mühe ist es doch gerade vom Frühjahr ab, täglich Kartoffeln im Keller aus dem verwachsenen Haufen

herauszureißen, die Keime abzuzupfen, die Kartoffeln in die Küche zu schleppen, sie auf dem Herd zum Dämpfen anzusetzen, dauernd Feuermaterial nachzulegen, die gedämpften Kartoffeln wiederum zum Futter für die Schweine abkühlen zu lassen und herzurichten, während bei der Benützung von eingesäuerten Kartoffeln die Frau mit dem sonstigen Schweinefutter zu dem möglichst am Wege von der Küche zum Schweinestall stehenden Kartoffelsilo geht, dort bequem die notwendige Menge heraussticht, mit dem übrigen Futter mischt und in den Trog gibt!

Bei der technischen Entwicklung unserer landwirtschaftlichen Betriebe haben wir in den letzten 50 Jahren fast immer nur an den Bauern und seine Aufgabe bzw. sein Arbeitsgebiet gedacht, während wir den Arbeitsbereich der Bauersfrau zum größten Teil im alten Zustand beließen, woraus sich eine schwere Benachteiligung und Arbeitsüberlastung für die Landfrau ergab. Ich brauche nicht auf die Folgen dieser unheilvollen Entwicklung hinzuweisen; sie sind zu allgemein bekannt, als daß nicht jeder Bauer die Pflicht empfinden müßte, in seinem Betrieb wenigstens in diesem Punkte der Frau Erleichterung zu verschaffen.

Ab und zu hört man auch heute noch die Frage, ob durch den Einsäuerungsprozeß nicht eine Verschlechterung der Futterkartoffeln eintreten würde und ob „saure Kartoffeln“ nicht bei der Fütterung schädlich seien. Es wird im Zusammenhang mit diesen Fragen darauf hin-



Einfache 2 Kammer-Kartoffelsilo für waagrechten Abstich der Sauerkartoffeln

gewiesen, daß gedämpfte Kartoffeln, die in der Küche 2–3 Tage stehen bleiben und auf diese Weise sauer werden, schwere Durchfälle, insbesondere bei jüngeren Schweinen hervorzurufen in der Lage seien. Diese Tatsache ist nicht zu bestreiten. Es muß aber mit Entschiedenheit darauf hingewiesen werden, daß es sich bei der Durchführung der Einsäuerung von Futterkartoffeln im Silo um eine fast reine Milchsäuregärung handelt, die nur verglichen werden darf mit der entsprechenden Gärung bei Milch, deren Ergebnis Sauermilch ist. Wir wissen, daß angesäuerte Milch die eben beschriebenen schweren Durchfälle genau so gut hervorrufen kann, wie in der Küche herumstehende, mehrere Tage alte, gedämpfte und angesäuerte Kartoffeln. Wir wissen aber auch, daß Sauermilch diese Durchfälle niemals hervorbringt, daß sie im Gegenteil den Magen und Darm in günstigster Weise beeinflußt, sodaß Sauermilch sogar bei jüngsten Tieren ohne jede Gefahr verfüttert werden kann. Ähnliches gilt von einer normal hergestellten Sauerkartoffel aus dem Silo. Hauptsache ist, daß die Siloanlage so gebaut wird, daß täglich mindestens 2–3 cm der Kartoffelsilage von der Oberfläche abgestochen wird, und daß dies in einer sauberen Form geschieht, sodaß Nachsäuerungen herumfahrender Kartoffelsilage vermieden bleiben. Sauberkeit ist hier genau so notwendig, wie bei der Fütterung im Schweinestall selbst. Im Trog verbleibende Futterreste, die ansäuern, können genau die gleichen üblen Erscheinungen hervorbringen, wie wir sie bereits besprochen haben.



3 Kammer-Kartoffelsilo unter ein Vordach gebaut



3 Kammer-Kartoffelsilo im Freien unter eigenem Dach (gefüllt)

Bedenken hört man ab und zu bei Bauernfrauen auch in Hinsicht auf die Freßlust bei Schweinen gegenüber Sauerkartoffeln äußern. Diese Bedenken sind bei Herstellung einer guten Kartoffelsilage unberechtigt. Es hat sich im Gegenteil gezeigt, daß, insbesondere im Sommer, Sauerkartoffeln infolge ihres Milchsäuregehaltes offenbar eine ähnliche kühlende Wirkung auf den Darm der Schweine haben, wie wir sie von der Sauermilch her kennen. Diese Tatsache mag dazu führen, daß tatsächlich die vom Schwein aufgenommenen Sauerkartoffelmengen höher sind, als bei Aufnahme frisch gedämpfter Kartoffeln. Dementsprechend höher ist selbstverständlich auch die Zunahme an Körpergewicht. Die bei Durchführung der Einsäuerung eintretenden Nährstoffverluste sind so gering, daß sie gegenüber den Verlusten, die im Keller zu erwarten sind, gar nicht ins Gewicht fallen.

Die Durchführung der Einsäuerung der Futterkartoffeln gibt aber noch eine Reihe von weiteren Möglichkeiten für die Sicherung und den notwendigen Ausbau der Schweinehaltung. So ist es z. B. möglich, Kartoffeln und Zuckerrüben gemeinsam einzusäuern und sich so den Vorteil einer erhöhten Nährstoffproduktion per Hektar durch die Zuckerrübe zugänglich zu machen. Man darf in diesem Zusammenhang daran erinnern, daß aus der Produktion eines Hektars Getreide im Durchschnitt 8 Mast Schweine erzeugt werden können, daß aus dem Ertrag eines Hektars Kartoffeln ca. 16 Schweine gemästet werden können, und daß 1 Hektar



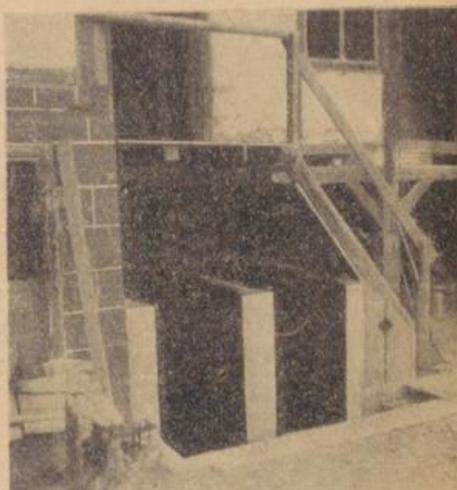
2 Kammer-Kartoffelsilo im Freien unter eigenem Dach (leer) durch Türen verschließbar

Zuckerrüben die notwendigen Nährstoffe für die Durchführung der Mast bis zu etwa 30 Schweinen ergibt. Wo also Klima und Boden den Anbau der Zuckerrübe erlauben, kann man dazu nur raten, insbesondere dann, wenn für die gemeinsame Durchführung der Einsäuerung von Zuckerrüben und Kartoffeln der notwendige Siloraum zur Verfügung steht. Um Verluste an Zuckersaft zu vermeiden, hat es sich in der Praxis bewährt, wenn man auf 2 Kessel Kartoffeln 1 Kessel Zuckerrüben nur 10 Minuten andämpft, nachdem man sie selbstverständlich gewaschen hat und diese Rüben zerstreut in ganzem Zustand zwischen die Kartoffelsilage einstampft. Die Zerkleinerung der Rüben kann dann durch den S-Stempel bei Entnahme der Kartoffelsilage kurz vor der Fütterung erfolgen. Verwendet man mehr als $\frac{1}{3}$ Zuckerrüben bei $\frac{2}{3}$ Kartoffeln, so muß man etwa 4 Wochen vor dem Schlachtzeitpunkt mit der Rübenfütterung langsam abbrechen, damit nicht infolge zu starker Ausdehnung der Verdauungsorgane ein ungenügendes Ausschlagtegewicht entsteht, was für Käufer und Verkäufer mit Ärger verbunden sein kann. Die gemeinsame Einsäuerung von Kartoffeln mit Runkelrüben ist ebenfalls möglich, aber wegen des geringen Gehaltes der Letzteren an Zucker nicht besonders empfehlenswert. Dagegen ist eine Einsäuerung von Kartoffeln mit Futtermöhren als günstig nachgewiesen worden.

Sehr gute Ergebnisse in der Fütterung von Mastschweinen haben die Versuche einer ge-

meinsamen Einsäuerung von Kartoffeln mit eiweißreichen Futtermitteln wie z. B. 3. Wiesenschnitt, letzter Luzerneschnitt, Halmklee, Sommerzwischenfruchtfutter wie z. B. Erbs-, Wicken- und Ackerbohngemenge gezeigt. Es ist hierbei notwendig, daß folgende Gesichtspunkte beachtet werden:

1. Der Anteil des eiweißhaltigen Grünfutters darf 50 % des Gemisches nicht übersteigen.
2. Das Grünfutter wird in frischem Zustand verwendet, darf nicht länger als ca. 10 bis 15 cm sein, so daß es sich mit der Kartoffelsilage innig mischen läßt; nötigenfalls muß es gehäckselt werden.
3. Das Grünfutter muß frei sein von Verunreinigungen durch Boden aus Maulwurfs- häufen usw. Es soll nicht in regennassem, sondern in möglichst trockenem Zustand gemäht und unverzüglich, d. h. ohne längere Lagerung zur Einsäuerung verwendet werden.
4. Die Behälter müssen luftdicht sein. Es empfiehlt sich, die Randzonen nur mit Kartoffelsilage auszustampfen.
5. Während bei reiner Kartoffeleinsäuerung eine Beschwerung wenig Bedeutung besitzt, ist bei gemischter Einsäuerung darauf und auf einen luftdichten Abschluß des Silos und ausreichende Beschwerung besonders zu achten.
6. Bei der Fütterung von Kartoffeln mit eiweißreichen Futterpflanzen muß man beach-



4 Kammer-Kartoffelsilo (Quadratverband) unter eine Treppe gebaut



*Kartoffelsilo und Grünfuttersilo
nebeneinander gebaut*

ten, daß das Schwein einen kleineren Teil seines Eiweißbedarfs aus Eiweiß tierischer Herkunft decken muß, wenn es gedeihen soll. Es ist daher nötig, dafür zu sorgen,

daß durch Magermilch, Fisch- oder Fleischmehl dieser Mindestbedarf gedeckt wird.

Beachtet man diese Erfordernisse, so wird man eine Mischsilage herstellen, die nicht nur gerne genommen wird, sondern auch eine ausgezeichnete Mastwirkung aufzuweisen hat.

Selbstverständlich kann man Sauerkartoffeln, in geringeren Mengen allerdings, auch an Zuchtschweine verfüttern. Lediglich kurz vor dem Ferkeln und in den ersten 3 Wochen nach dem Ferkeln wird man dies unterlassen.

Dämpft man die Kartoffeln erst im Frühjahr ein, wenn sie ausgetrieben haben, dann müssen die Keime selbstverständlich vorher weggenommen werden, da sonst infolge ihrer Giftigkeit (Solanin) Vergiftungserscheinungen bei den Schweinen hervorgerufen werden können. Dasselbe gilt übrigens auch bei einer Verwendung gekeimter Kartoffeln in frischgedämpftem, nicht gesäuertem Zustand.

Alles in allem gewährt die Einführung der Kartoffeleinsäuerung in einen landwirtschaftlichen Betrieb eine Reihe von Vorteilen, auf die in Bälde kaum mehr ein Landwirt verzichten kann. Es erscheint daher notwendig, daß nach dem Stillstand der letzten Jahre auf diesem Gebiet wieder Bewegung eintritt.

Der Verleger und Drucker dieses Kalenders

der fast 150jährige Verlag G. Braun, Karlsruhe, zu dessen Tradition die Veröffentlichung heimatlicher, volkstümlicher und bildender Literatur gehört, gibt gleichzeitig auch



MONOGRAPHIE EINER LANDSCHAFT

heraus, die einen Überblick geben will über die heimatliche Kunst und Literatur, über Volkskunde, Geschichte und Wirtschaft Badens.

Jede Ausgabe umfaßt etwa 60—80 Seiten mit ca. 40—50 Abbildungen z. T. auf Kunstdruckpapier, nach Photographien, Kunstwerken usw.

Einzelpreis 4.— DM. Jahresbezugspreis (4 Hefte) 15.— DM.

Man verlange unverbindlich ein Probeheft

VERLAG G. BRAUN  KARLSRUHE/BADEN

1813



Aufn.: E. v. Pagenhardt, Baden-Baden

„Ein Schwarzwälder Kirsch“ Wohl bekomm's!

125