Nachricht von angestellten Versuchen Erdäpfel auf Brodt zu verbaken

Autor(en): **A.M.W. / R.W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt**

Band (Jahr): **13 (1772)**

Heft 1

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-386697

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

IV.

Nachricht von angestellten Versuchen Erdäpfel auf Brodt zu verbaken,

von

Herrn A. M. W***.

Nachricht

von angestellten Versuchen

Erdäpfel auf Brodt zu baken.

In befolg der mir aufgetragenen commission, die proben in fabricirung des Erdäpfelbrodts, der mir übergebenen vorschrift nach zu wiederholen, und wo möglich eine leichtere verfahrungsart zu zu erfinden; so habe ich den anfang mit sieben verschiedenen kleinen proben gemacht, die da hauptsächlich zum zwek hatten, die beste manipulation zu endeken: weilen aber selbige mit der grössern, so ich unten beschreiben werde, in allen theilen ziemlich genau, sowohl gewichts als andrer umstände halber übereinstimmet, so will ich sie kürze wegen übergehen.

Ich erachte vor nöthig, damit die allzuöftern wiederholungen vermieden werden, folgende erfahrungen festzusezen und vorausgehen zu lassen.

1) Die beste manier im grossen die geschwelten oder abgekochten Erdäpfel zu zerdruken, ist, daß man selbige durch eine mühle presset, und ohne

anders

anders in die gehabene hebi (sauerteig) thue, wann der teig soll geknättet werden; es ist aber dem teig besser, wann die Erdäpfel noch klein gekörnt als allzufein zerrieben in denselben kommen, indem sie in diesem zustande dem teig minder seine zähigkeit benehmen.

2) Will man dieses brodt in blossem ofen baken, so muß der teig dazu dik oder fest seyn, und der ofen muß eine lang anhaltende, anfangs aber nicht allzustarke hize haben; will man aber dieselben in irdenen, zinnernen, oder eisernen schüsseln baken, so müssen dieselben mit butter wohl ausgeschmiert seyn, und alsdann kann man den teig dünner und den ofen heisser machen.

3) Den preis des Erdäpfel- gegen anderes brodt zu bestimmen, mußte ich erforschen, wie sich die rohen gegen die gesottenen, und diese gegen die verdrukten verhalten. Viele gemachte proben haben mir gezeiget, daß die rohen gewaschenen Erdäpfel in dem schwellen nichts an gewichte zugenommen, und kommen auf folgendes heraus: Als

	℔	loth
Rohe gewaschene Erdäpfel eingewogen	2	16
Gesotten oder geschwellt, worunter zwey zersprungen waren	2	15
Geschält	2	$6\frac{1}{2}$
Durch eine mit kleinen löchern versehene mühle gepreßt haben selbige gewogen	2	4

4) Ferners habe sie auf zwey kleine mit papier überzogene hürde vertheilt, mit papier bedekt,

dekt, und sie zweymal in den bakofen zu dem brodt, als es halb gebaken war, gethan, und sie vom 31 decemb. 1771 bis den 4 jenner in der bakstube an einer wärme von 5 grad gelassen, und völlig ausgedört, und haben gewogen 22½ loth.

5) Da ich noch zu wissen verlangte, in was vor einer verhältnis die rohen gewaschenen gegen die ungekochten gedörrten stehen, so habe den 30 december 1½ ℔ rohe auf einem kohlhobel in dünne scheiben zerschneiden und darauf in gleicher hize wie vorhergehende in dem ofen dörren lassen, da selbige dann ungefehr in 3 stunden gedörrt, goldgelb an der farbe, und glänzend wie mit einem firnis überzogen waren, und haben gewogen 14 loth.

Nota. Hier ist zu bemerken, daß die geschwellten ihre wässerigen theile viel ungerner als die rohen fahren lassen, und dieses habe ich nicht nur allhier, sondern auch in allen brodtproben gleich befunden.

Nach diesen vorangezogenen behandlungen und erfahrungen komme ich auf die den 26 decemb. 1771 gemachte bakprobe des Erdäpfelbrodts.

A

	℔	loth
Ein aufgehauftes mäß gewaschene rohe Erdäpfel wägen	22	8
Davon habe zur probe abgewogen	12	"
Geschwellt und geschält haben selbige gewogen	10	4

Diese

Diese habe ich diesmal in einer multe (baktrog) mit den händen verdruken und lang knätten lassen, und sie wohl bedekt an der kälte übernacht, und den ganzen morgen in der warmen stube stehen lassen; nach ungefehr 20 stunden, da ich selbige habe in das mähl thun wollen, haben sie gewogen

	℔	loth
	9	18

Mithin ausgedünstet. ℔ ... 18 loth

B

Wozu einzügigs blos kernigs mähl eingewogen	℔ 12	
Davon zum stauben zurükbehalten	... 8	
Ist also mähl in den teig gekommen	11	24
Salz 8 loth, und sauerteig eingewogen 4 loth, thut zusammen		12
In der multe befande sich also	℔ 21	22

C

An laiben ist in teig ausgewogen worden.

4 brodt in teig à 2 ℔	℔ 8 ...			
20 brodt à 1 ℔	20 ...			
der resten	... 8			
			28	8
Ist also wasser in den teig gekommen			6	18

D

Nachdeme die kleinen $1\frac{3}{4}$, und die grossen 2 stund haben baken müssen, so haben solche heis aus dem ofen gewogen:

4 grosse netto	℔	6	10		
20 kleine netto		14	16		
der resten		--	5		
				20	31
Teig ist wie oben in den ofen gekommen				28	8
Hatten also abgang im einbaken.			Sa.	7	9

Mich wunderte sehr bey dieser probe, gleichwie ich es bey den kleinen erfahren habe, nicht nur keinen zuwachs von den Erdäpfeln, sondern noch verlurst in dem brodt von den dazu fournirten festen theilen erhalten zu haben; zu diesen festen theilen rechne ich das kernige mähl, die geschwellten Erdäpfel, das mähl in dem sauerteig, und das salz. Es wird nicht undienlich seyn, durch folgende verschiedene berechnungen die sache aufzuheitern.

NB. Da ich zu ausbrodtung des teigs 2 ℔ mähl in einem geschirr a parte abgewogen, den teig ausgebrodtet, alles mähl exacte zusammen gethan, so hatte nach verrichteter arbeit 1 ℔ 24 loth, mithin zum würken verbraucht 8 loth: dies ist der grund, warum noch 2 loth staubmähl anseze.

E

	℔	loth
Einzügiges mähl, Erdäpfel, hebi und salz haben gewogen B	21	22
Würkmähl habe verbraucht		8
Staubmähl des teigs in der multe, und zum in den ofen einschiessen der brodten in circa		2
Solide theile sind also in den ofen gekommen	℔ 22	–
Die heissen brodt haben gewogen nach berechnung D	20	31
Verlurst der soliden theile	1	1
Das wasser so in den teig gekommen, laut berechnung C	6	18
Total abgang im einbaken	7	19

Mein verlust ware also, über alles dazu gebrauchte wasser aus 1 ℔ 1 loth, und dieser kann nicht das mähl und salz, sondern muß die Erdäpfel betreffen.

Die abtheilung der brodten hatte einen doppelten zwek, nemlich zu erfahren, wie viel der ganze teig in kleinen oder in grössern brodten geben soll? Folgende berechnungen werden beides determiniren.

F

Falls man nur kleine brodt gemacht hätte, so würde man erhalten haben:

20 klei-

	℔	loth
20 kleine brodt haben ausgebaken gewogen	14	16
Die 4 grossen in 8 kleinen wurden wägen	5	25½
der rest hat gebaken gewogen		5
	20	14½
Obige solide theile so da in den ofen gekommen	22	---
Hiebey wurde also verlurst von den soliden theilen seyn	1	17½

G

Wann man aber nur grosse brodt gemacht hätte, so würde man erhalten haben

	℔	loth
4 grosse brodt haben laut rechnung D zusammen gewogen	6	10
10 grosse vor die 20 kleine würden wägen	15	28
der resten		5
Sa.	22	11
Nach der berechnung E sind solide theile in den ofen kommen	22	---
Auf 14 grössere brodte wurde über die soliden theile zuwachs seyn	--	11

Wir mögen die Erdäpfel in dem rohen oder geschwellten zustand betrachten, so kommt es uns unbegreiflich vor, daß selbige so viele feuchtigkeiten darreichen können, und dies ware der grund, daß ich die anfangs beschriebenen erfahrungen zum öftern mit aller sorgfalt wiederholet habe; die dritte erfahrung beweiset, daß die Erdäpfel ob dem sie-

den kein wasser eingesogen haben, indem dabey ehender etwas verminderung der gewicht sich zeiget. Damit ich nun die reale gewicht bestimmen könne, wie viel (laut berechnung A) die gebrauchten 12 ℔ rohe oder 10 ℔ 4 loth geschwellte oder 9 ℔ 18 loth zerdrukte 20 stund alte Erdäpfel, nach der berechnung B solide theile equivalent von dem kernigen einzügigen mähl zu dem brodt fournirt haben, muß ich folgende berechnung machen, zu dessen fundament angenommen ist, daß 3 ℔ mähl 4 ℔ brodt, nach der berechnung G geben.

H

Zu 22 ℔ 11 loth brodt würde es an bloß kernigem mähl erfodern	℔ 16	24	
Feuchtigkeit oder wasser würde in dem brodt seyn		5	19
Summa des brodts nach der berechnung G	℔ 22	11	

Berechnung

B an einzügigem mähl zum teig	℔ 11	24	
Würkmähl 8 loth, salz 8 loth,		16	
in 4 loth sauerteig rechne in circa $2\frac{1}{2}$ loth mähl		$2\frac{1}{2}$	
E staubmähl des teigs in der multe und schüssel		2	
Feuchtigkeit würde in dem brodt seyn, wie oben	5	19	
	17	$31\frac{1}{2}$	
12 ℔ rohe oder 10 ℔ 4 loth geschwellte Erdäpfel haben also solide theile fournirt	4	$11\frac{1}{2}$	
		22	11

Es muß also folgen daß 12 ℔ rohe Erdäpfel folgendes enthalten, nach den berechnungen:

A schelfen oder schinten	℔ 1	28
Abgang im sieden nach der erfahrung no. 3 in circa		$1\frac{1}{2}$
Abgang im zerdruken in circa		4
Feuchtigkeit nach berechnung H	5	19
	7	$20\frac{1}{2}$
Solide theile equivalent dem kernigen mähl	4	$11\frac{1}{2}$
Gewaschene rohe Erdäpfel Sa.	12	--

Wann wir diese berechnung gegen die 4te erfahrung halten, so sollten derselben nach, obige 10 ℔ 4 loth Erdäpfel nicht mehr als 3 ℔ 11 loth solide theile zu dem brodt fournirt haben, allein es muß folgen, daß meine gedörrten trokner als das mähl seyen, wie es in der that sich auch verhält: wenn man kernigs mähl in dem ofen auströknen läßt, so hat es noch einen ziemlichen abgang.

Die gesottenen Erdäpfel ändern dem mähl von dinkel in vielen stüken seine natur, und machen das brodt demjenigen von sicilianischem waizen und nicht dem hiesigen oder deutschen gleich, wie selbiges folgende beschreibung der Manipulation bey eint und anderm darthun wird.

Brodt-Manipulation

	von deutschem Waizenmähl.	von sicilianischem Waizenmähl.	von Erdäpfel, mit kernigem mähl vermischt.
Hebi	muß groß seyn.	muß klein seyn	muß klein seyn.
Teig	kann dünn seyn giebt einen zähen teig.	muß dik seyn, gibt einen brüchigen teig.	verhält sich gleich.
Haab	Habt ungern, und mag ein starkes haab erleiden.	habt nur allzugeschwind, und muß nicht völlig gehaben seyn.	verhält sich völlig gleich.
Hize des ofens.	muß sehr groß seyn, das brodt farbet nicht, baket ungern.	muß anhaltend seyn, farbet stark, brennet gern auf, und baket langsam aus.	verhält sich auch also, und baket noch langsamer aus.

Uebrigens behält das eine wie das andere brodt die feuchtigkeit viel länger als das kernige, und sind in diesem stük von der natur des roggens.

Es bleibet mir noch übrig den preis zu bestimmen, wie theuer die 22 ℔ 11 loth Erdäpfelbrodt nach der berechnung H in zweypfündigen laiben, gegen eine gleiche quantität und grösse von blos kernigem einzügigem mähl, in einer haushaltung, wo man es selbsten fabriciren würde, zu stehen kämen.

I

Nach der berechnung A hat ein mäs Erdäpfel gewogen 22 ℔ 8 loth, à 6 bz. bringt vor 12 ℔

	bz.	3	1
Holz vor selbige zu schwellen in circa			2
2 loth staubmähl 1 kr. 4 loth hebi 1 kr. 8 loth salz 1 kr. B E			3
12 ℔ mähl, à 28 bz. das mäs kernen, nach dem tax, bringt B		21	
22 ℔ 11 loth brodt in 2 pfündigen laiben wurden kosten	bz.	25.	2

Von blos kernigem würde die gleiche quantität brodt kosten:

16 ℔ 24 loth mähl, so es brauchte, würden kosten	bz.	29	1
Staubmähl, hebi und salz, wie oben		=	3
22 ℔ 11 loth brodt würden zu stehen kommen	bz.	30	=
das Erdäpfelbrodt würde wohlfeiler seyn		4	2
		25.	2

K

Der lezte gesichtspunkt, worunter wir dieses brodt betrachten und vergleichen müssen, ist dieser:

Falls eine haushaltung von 12 ℔ kernigem mähl das brodt, und 12 ℔ rohe Eräpfel nehmen würde, wie viel sie zu speisen hätte.

Von 12 ℔ mähl das brodt ℔ 16 ,,		
12 ℔ rohe Erdäpfel nach der berechnung A	10 4	
		26 4
Nach der berechnung G würde man erhalten an brodt		22 11
Verlurst an gewicht in dem Erdäpfelbrodt		℔ 3 26

So folget die natürliche frag: ob das Erdäpfelbrodt um dieser 3 ℔ 26 loth mehrere nahrung den leuten verschaffen würde? als welches da seyn sollte, wenn ihnen die mehr auffallende arbeit und kösten anzurathen wären.

Zum beschluß muß ich noch melden, wie daß ich von Minwohrn. Chorschreiber Tschiffeli den Ohringischen kalender von diesem jahre erhalten, worinnen auch eine vorschrift und anpreisung zu einem sehr nüzlichen und viel überschuß gebenden Erdäpfelbrodt enthalten ist. Zu diesem brodt schreibet Hr. Autor vor, man solle geschwellte, besser aber seye rohe gewaschene, auf einem meerrättich reibeisen geriebene Erdäpfel dazu nehmen, so sollen dieselben auf 4 simeri mähl und 4 simeri Erdbiren ein vorschuß von 109 ℔ brodt geben. Auch diese proben wollte ich unversucht nicht lassen, zu diesem ende hat mir auch Hr. Chorschreiber von seinem rohen Erdäpfelmähl dazu fournirt. Weil es laut dieser vorschrift nicht wohl zu bestimmen ist, ob das bakwerk zu Oehringen auf sauerteig, bierhefen, oder hopfen geführet wird, so habe ich mich der zwey erstern bedient, nicht glaubende, daß sie alldor-

dorten auf sauerteig baken, weil der vorschrift nach man nur saures, mithin ungesundes brodt bekommen würde, sondern in dem absehen, eine verfahrungsart zu finden, welche unsern landleuten bekannt ist.

L

Den 6 jenner habe folgende probe gemacht:

	℔	
Einzügigs mähl	1	16
Rau, sehr weisses Erdäpfelmähl	″	16
Hebi		2
Sa.	2	2

Ausgegeben in teig	℔	
2 laiben à 16 loth	1	″
1 ditto	2	4
Sa.	3	4

Ausgebaken gewogen	℔	
2 brödtli	″	24
1 grösseres	1	27
Sa.	2	19

Eine andere probe von gleichem Erdäpfelmähl mit zweyzügigem kernigem mähl vermischet und auf bierhefen gebaken, ist auf den gleichen produkt herauskommen, und da obige proportion mit der proportion des brodts von blos kernigem ziemlich genau übereinstimmet, hingegen gegen den Hrn. Autor weit zurük bleibet, wie selbiges folgende berechnung zeigen wird.

Anfangs der vorschrift ist bestimmet, daß man zu 30 ℔ mähl 30 ℔ Erdbiren nehmen solle (diese sollen unsere Erdäpfel seyn). In der berechnung der grossen bek brodts ist deutlich gesagt, daß ein simeri mähl 20 ℔ brodt gebe; nun nach diesem fundament muß es vor 20 ℔ brodt 15 ℔ mähl seyn, und da ich gefunden habe, daß das raute Erdäpfelmähl zu dem brodt gleich dem kernigen mähl sich verhalte, so würde es geben

	℔	loth
von		
4 simeri mähl und 4 simeri Erdbiren, thut 8 simeri, à 15 ℔	120	—
Wann nun 3 ℔ mähl 4 ℔ brodt geben, so sollen diese 120 ℔ mähl an brodt geben NB. in grossen laiben	160	—
Der Hr. Autor will brodt bekommen haben	189	—
Auf 8 simeri, differenz	℔ 29	—

und nach der probe L würde es nicht mehr als 152 ℔ 20 loth brodt geben, mithin die differenz 36 ℔ 12 loth seyn.

Da ich nunmehr sahe, daß ich weder auf sauerteig noch bierhefen so viel brodt herausbringen konnte, zudeme dieses brodt, wegen dem rohen geschmak so dasselbe bekommet, recht ekelhaft wird, so habe ich mich mit fernern proben nicht bemühen mögen. Hingegen aber habe ich noch eine mit geschwellten und durch die mühle gepreßten Erdäpfeln, mit semmelmähl vermenget, auf bierhefen gebaken, gemacht, welche da noch das beste brodt

gege-

gegeben hat. Da aber dieses bakwerk mühsamer und kostbarer ist, und in der verhältnis des herauskommenden brodts gegen das gebrauchte mähl sich wie die probe B verhält, mithin den armen leuten nicht dienen kann, so will ich es hiebey bewenden lassen.

Ich habe geglaubt, Hochgeehrteste Herren! dem zutrauen, so sie mir in auftragung dieser commißion gezeiget haben, nicht besser entsprechen zu können, als wann ich Denenselben die ganze reale verhältnis des Erdäpfelbrodts, unter den verschiedenen gesichtspunkten, samt beygefügten berechnungen, vor augen lege; nur möchte ich erwünschen, daß ich etwas nüzliches hätte endeken, und dadurch Dero beyfall erwerben können.

Bern den 22 jenner
1772.

R. W.

Unfehlbare Methoden.

das Haab des Teiges und die Hize des Bakofens so zu bestimmen, daß man beständig ein gutes und gesundes Brodt erlangen wird.

Von Hrn. A. M. W***.

Das brodt, so dem menschen die besten nahrungssäfte geben soll, muß weder zu viel noch zu wenig gehaaben, nicht sauer, und hingegen wohl ausgebaken aber nicht verbrannt seyn.

Da die manipulation zu machung des brodts jedermann bekannt ist, so finde unnöthig in den detail desselben einzutretten; eint und anders aber, so da zu der perfection desselben dienet, werde ich gelegenheit haben zu berühren.

Der punkt des gehabenen teigs, wann er soll zum baken in den ofen gebracht werden, ist: man haue mit einem scharfen messer oder scheere einer bohnen groß teig ab, ohne denselben viel zusammen zu druken werfe man denselben in heisses, besser aber in siedendes wasser, so wird er zu boden fallen, und soll etwa nach vier pulsschlägen wieder empor kommen, nach maßgebung daß es länger anstehet (NB. ohne daß er an dem boden ankle-

anklebe, und dieses zu verhüten kann man selbigen mit dem messer von seinem plaz bewegen) nach proportion braucht es noch zeit bis er gehaaben ist, mithin daß man sich mit heizung des ofens darnach richten kann.

Dieser punkt des haabs ist unfehlbar, zu allen zeiten und allerorten, die teige mögen loker, fest oder dik, sie mögen mit sauerteig, bierhefen oder hopfen getrieben, mit blossem wasser oder milch, ja sie mögen zubereitet seyn wie sie wollen, als mit eyer, butter, erdäpfel oder zuker geknettet seyn, so wird das kochende wasser das punktum des haabs getreulich anzeigen.

Freylich geschiehet öfters, daß man zu wenig gehaabenes, aber dennoch saures brodt bekommt, und darüber ist sich um so weniger zu verwundern, indeme man auf dem land gemeiniglich ganze wochen lang den sauerteig aufspahrt, welcher dann schärfer als der stärkste eßig wird: man nehme zu anmachung der hebi nur soviel sauerteig, daß die hebi bis zu dem knetten in dem zurükfallen begriffen, oder welches noch sicherer ist, man mache mit einer hasselnuß groß von dem alten sauerteig in einer schüssel eine teigdike vorhebi, 6 oder 7 stund zuvor ehe man die haubthebi machen will. Von dieser kann man schon, wann sie in dem zurükfallen begriffen ist, 4 bis 5 loth zu der hebi zu ein mäs mähl und eine gute halbmaß wasser nehmen, die hebi in der dik- oder festigkeit eines guten brodtteigs machen, die stube kann in der wärme von 5 à 6 grad ob dem temperé des Miquelischen

termo-

termometers seyn, so wird man sicherlich kein saures brodt bekommen.

Die hize des bakofens zu einem festen teig ist also zu determiniren: Wann der ofen geheizt und ausgepuzt ist, so muß man denselben ein wenig überschlagen lassen, auf daß die gröste hize sich vertheile, und sich in die steine ziehen könne, alsdann werfe man ein wenig mähl oder krüsch (kleyen) in den ofen, so soll selbiges zuerst gelb und dann braun werden; fängt selbiges alsobald an stark zu rauchen, schwarz zu werden, zu funken oder zu brennen, so muß der boden mehr abgelöschet seyn, bis er die angegebene hize hat, und auf diesem fuß kann man alle blatten des bodens examiniren. Ein dünner oder lokerer teig mag viel eine grössere hize als ein fester vertragen: überhaubt ist diese hize vor alles brodt gut worinn kein zuker befindlich ist.

Bey diesem anlaß muß ich eines grossen fehlers erwehnung thun, so ich bey den Baköfen, sonderheitlich auf dem land, bemerket habe, welcher da die schuld an einer unnöthigen sehr grossen holzconsummation ist; dieser fehler bestehet darinn, daß die baköfen von den maurern so hoch gemacht sind, daß ein mensch öfters bequem darinnen sizen könnte.

Es ist sehr begreiflich, daß die gröste hize oben in dem ofen ist, und nur die untere, so hoch als das brodt wird, auf dasselbe wirken kann. Nun bey 12 à 15 zoll hohen mundlöchern und $2\frac{1}{2}$ à 3 schuh innerer höhe des ofens, muß die hize oben

bey

bey ersterm hinausdringen, indeme das thürlein zu dünn und nicht schlüßig genug kann gemacht werden, mithin die obere hize vor das brodt verlohren ist, als welches brodt niemalen $7\frac{1}{2}$ zoll hoch wird; wann also das mundloch diese höhe hätte, so würde es genugsam seyn. Das gewölb von dem grösten bekenbakofen sollte von dem boden an inwendig nicht höher als 16 zoll flach gewölbt, die gewölbsteine 15 à 16 zoll dik, und der boden auf einem gewölb ruhend, so da samt den ofenplatten 16 à 18 zoll dik seyn.

Die gründe, warum man auf dem lande die baköfen von allzugrosser höhe macht, sind folgende: 1) Werden selbige von den maurern gemacht, die da nicht im ring herum wie die hafner mauren können, sondern ihre sache wölben müssen. 2) Die mundlöcher machen sie in dieser höhe, auf daß der maurer commod hineinschlupfen könne, um ihne auszubessern; und 3) wann die landleute früchte dörren, so kriechen sie selbsten hinein, vor das gedörrte auszulesen, welches aber bey so niedern mundlöchern nicht geschehen könnte.

Ich will abermal meine eigene erfahrung kürzlich beschreiben, welche die wegweisung abgeben soll, mit wenigen kösten und ganz sicher alle die beschwehrden der alten Oefen auszuweichen, und zu gleichem zwek zu gelangen.

Ein neuer Ofen von einer gegebenen innern höhe zu machen, braucht man nur von alten läden die innere form des Ofens zu machen, auf

dieselbe den randstüken nach ein zirkel nach dem andern dichte mauren oder gewölben lassen, jedennoch daß man so wenig leim als möglich ist zwischen die steine thut; ist der Ofen zugemauert, das zugloch auch im stand, so braucht man nur die läden oder gestell darinnen zu verbrennen, und so wird man ohne grosse kunst einen Ofen erhalten, dessen innere gewölbung nach der gegebenen dimension ausfallen muß.

Die alten Ofen auf eine gegebene innere höhe samt den mundlöchern ohne sonderbare kösten zu bringen, ist auch leicht wie folget zu bewerkstelligen: Man thue auf den boden des Ofens reines grien (kies) mit sand vermischt, (und falls das gewölb nicht dike genug hat, so kann man demselben vermittelst dessen auch die beliebige dike geben) soviel als nöthig ist demselben samt der dike von den bodenplatten die gehörige höhe zu geben, und je niederer man denselben machen kann, je besser ist es; den alten Ofenbank lasse man bleiben, und mache einen dünnen beweglichen zum einschieben darauf, daß das mundloch auf das höchste noch $7\frac{1}{2}$ zoll hoch bleibt, und wann schon der boden des Ofens in $\frac{1}{3}$ der höhe des mundlochs sollte zu stehen kommen, so mache man den boden ein oder $1\frac{1}{2}$ schuh weit in den Ofen hinein von dem mundloch weg, obsich zu steigen, bis man die flucht des neuen bodens erreichet hat, man wird vermittelst dessen nur mehr holz erspahren: da aber unsere sandsteine die hize und das ablöschen des wassers nicht wohl ertragen können, so muß man den Ofenbank,

so

so weit als das feuer darauf zu liegen kommet, mit gebaknen steinen füttern. Nihmet man diesen eingeschobenen Ofenbank heraus, so ist die alte mundlochhöhe vorhanden, daß der hafner oder maurer zu ausbesserung des Ofens in denselben schlupfen kann.

Zu kommlicher dörrung der früchte, mache man 4 à 5 hürde in der breite des mundlochs und länge des Ofens, so da rände in der höhe von etwa 1 zoll hoch haben, die man aufeinander stellen kann, so wird man sicherlich mit gleicher hize dreymal besser und mehrere früchte dörren können als nach der alten manier; so man aber begehret jegliche hürde a parte aus dem Ofen ziehen zu können, so kann man nur ein kleines separationsgestell dazu machen, vor welches beides benöthigten falls ich zu der einsicht bey der stelle habe.

Da verhoffentlich vermittelst den wenigen kösten allen den angegebenen inconvenienzen vorgebogen wird, so kann ich die landleute im gegentheil versichern, daß sie auf das allerwenigste $\frac{1}{3}$ holz erspahren werden, als welches ihnen nebst der wenigen zeit so sie zur erheizung ihrer Oefen gebrauchen, die wenigen kösten der abänderung in kurzem reichlich ersezen wird. Ich kann dieses um so gewisser versichern, weilen ich alles obangezogene aus eigener erfahrung habe. Die über den Ofen bis in den schorstein geführten röhren, so ob dem mundloch mit einem stein schlecht vermacht, sind hizverschwendere, indeme diese rohr die mehrste zeit nur von dachziegein, mithin sehr dünn gemacht sind: ein an einer

ner stange befindlicher eiserner schieber, so in einer rinne laufen und das zugloch directe auf dem gewölb vermachen würde, muß die hize des ofens besser in demselben behalten. Folgende maxime habe ich bey den Bakösen beständig bewährt gefunden: Guter zug des schorsteins, inwendig niederer Ofen, niederes aber weites mundloch, ersparet holz und befördert die arbeit.

Es bleibet mir noch übrig, von der wenigen dauerhaftigkeit im feuer unserer gebakenen steine meldung zu thun, welcher deffect nicht nur die Bakösen sondern alle feuerarbeiter empfindlich betrift. Ein Bekerbakofen bey mittelmäßiger arbeit muß des jahrs zweymal frisch am boden belegt und das gewölb ausgebessert werden, weilen die steine von der öftern hize sich zersplittern, der boden bald ausbrennet, so daß das gewölb in kurzem den einsturz drohet; bey den arbeitern so schmelzfeuer gebrauchen, werden die steine nur allzugeschwind zusammengeschmelzt. Man würde also nicht nur den arbeitenden, sondern dem ganzen publiko einen ungemein grossen dienst erweisen, wenn man denselben eine in heftigem feuer aushaltende art von gebakenem oder anderm gestein liefern könnte.

Es ist nicht zu glauben, daß die gütige natur unserm lande die materialien zu fabricirung solcher art gestein versaget habe: allein, alldieweil man von der gleichen erde, ohne andere bemühung, zwey widerwärtige qualitäten in gebakenen steinen erfodert, als da sind dachziegel und

steine

steine zum feuer, so wird man wohl vergebens suchen, eine solche zu finden, und, alldieweil man es dem handwerksmäßigen verfahren der ziegelstreicher überläßt, so werden wir sowohl die feuerausholtenden steine als gute dachziegel lange zeit entbehren müssen. Das sonst rauhe Wallisland fournieret eine vortrefliche art das heftigste feuer ausholtende gestein, so sie güldistein benamsen, und wovon, wie bekannt, nicht nur ihre, sondern noch in dem Oberhaßleland alle stubenöfen davon gemacht sind, und deren man über hundertjährige sehen kann, und welches gestein eine art brienzonerkreide ist. Freylich ist dato in unserm lande kein bruch von solchem gesteine endekt; alleine da mir an drey orten indicia von denselben bekannt sind, als die erste auf der grimsel ohnweit dem spithal, wovon ich ein kleines muster habe; das zweyte ohnweit Gudtannen, woher man vor altem soll Oefen genommen haben; und endlich das dritte ohnweit dem Grund alles im Hasleland, welches das commodeste zur abführung wäre. Sollte sich eine Gesellschaft zu dieser entdekung hervorthun, so wollte ich willig einen beliebigen antheil daran nehmen.

R. W.