

**Kli-bröd, ett nytt
medel att bidraga
till afhjelpande af
brist på
födoämnen...**

Palmstedt, Carl,

12 M Br.



National Library
of Sweden

PALMSTEDT, Carl

Ekon
Kalkylant
(P. M.)



1868

Kungl. biblioteket



0 0000 000138917

*Etan
Kokkon
(P. 1)*

KLI-BRÖD,

ett nytt medel att bidraga
till afhjelpande af brist
på födoämnen.

Af

CARL PALMSTEDT.



STOCKHOLM, 1868.

TRYCKT HOS C. M. THIMGREN,
Jerntorgsgatan 40.



KLI-BRÖD,

ett nytt medel att bidraga
till stödjande af brist
på födoämnen.

GARL FALMSTEDT

TRYKT HOS C. M. THIMMER

Teatergatan 40.



I en utförlig artikel, ämnad att införas uti Tidningen Nya Dagligt Allehanda, har jag meddelat underrättelse om det sätt att utan föregående jäsnings åstadkomma *Klibbröd*, som af den namnkunnige Kemisten Friherre *Justus von Liebig i München* uppgifvits. Då det just vid denna vartid är af nöden att använda sådana medel till ökande af en tillgång på näringsämnen för den behöfvande, som äfven för framtiden bör vara värdefull, har jag sammanfattat nedanstående utdrag af ofvanberörda artikel, och beledsagat detsamma med en föreskrift att bereda *Klibbrödet*, som bör kunna tjena till efterföljd.

Ju större mängd *bröd*, som ur en gifven vig spannmål kan frambringas, dess mer kan följdriktigt den tillgång, som ett stort behof påkallar, ökas. Författaren till nyssnämnda uppgift har anført: att sädeskornet, genom sitt användande till mjöl, förlorar af sin närande egenskap, rågkornet 10 och hvetekornet 15 procent. Genom undvikande af jäsnings vid brödbakningen, kan vinnas 2 till 3 procent *mer* bröd, än då jäsnings användes. Med bröd af spannmålsgröpe kunna, vid lika kornförbrukning, på 1000 individer ett flertal af *ett hundratjugu* skyddas för hunger och dess påföljder, än med bröd bakadt af mjöl, från hvilket kliet är afsöndradt.



Uti Friherre *v. Liebig's* hus förbrukas dagligen, så väl af honom sjelf som af hans anhöriga och gäster, klibröd beredt af 2 delar råggrope och 1 del hvetegrope. Han yttrar: "Den som ej är bekant dermed vet icke huru välsmakande och lättsmält klibrödet är. Af det grofva i denna brödsorts utseende vet magen intet; och klibrödets oskattbara verkan på personer med trög matsmältning, är för läkaren väl bekant*). I afseende på klibrödets värde såsom näringsmedel, anföres det faktum, att i Krimkriget ryska fångarne, som voro vane vid klibröd, icke kommo ut med sin soldatration af det berömda franska hvetebrödet; man måste därför bevilja dem en tillökning i brödportionen."

Medlen, att utan jäsning bereda bröd, äro kända och såväl i England, förnämligast om skeppsbord, som i Amerika, allmänt i bruk. Ett skålpund dubbelt kolsyradt natron (*natron bicarbonat*), som på Apotheken här i Stockholm kan fås för 50 öre och omkring 80 kubiktum arsenikfri saltsyra, förslå till brödberedning af 100 skålpund grope (2 delar råg och 1 del hvete), som ger 145 skålpund (= 7½ lispund) bröd.

Genom att noggrannt studera brödbakningen, har uppgiftens författare kommit till den åsigt, att

*) Efter Herr Doktor *P. J. Liedbecks* uppgift bereddes här i Stockholm redan i Oktober månad år 1863 ett så kalladt "*diätiskt klibröd*", utan tillsats af salt, krydda eller medikament" och tillverkades af Fru *Sofi Öberg* född Süssmle, samt andra personer. — Det är känt, att Professorn Dr *Artus* år 1864 bekantgjort ett ganska förmånligt sätt att af rågmjöl och kli bereda ett af honom kalladt "*Kraftbröd*", men dervid användes surdeg såsom jäsningsämne.



bröd, som icke eller ganska mycket mindre än vanligt bröd är underkastadt mögling, allenast genom användande af kemiska medel kan vinnas, att dessa medel gifva ett bröd af högre värde som näringsmedel, än det vanliga brödet, samt af en beskaffenhet, som lemnar intet öfrigt att önska.

Den af Friherre v. *Liebig* meddelade föreskrift, efter hvilken i hans hus *klibröd* beredes, upptager, beräknadt i svensk vigt och mått:

1 skålp. spanmålsgröpe (2 delar rågröpe, 1 del hvetegröpe);

94½ korn (1½ lod) dubbelt kolsyradt natron;

¼ kubiktum arsenikfri saltsyra af 1,063 egentlig vigt vid +15°. *)

1 ort 88 korn (1½ lod) koksalt;

12 till 12½ kubiktum (1 kvarter) vatten.

I en senare utgifven afhandling, *Om Kemiska metoden för Brödberedning* **) har Friherre v. *Liebig* meddelat: att denna metod från hans laboratorium utgått i praktiken, och att efter några försök, synnerligast för att utröna rätta temperaturen vid gräddningen, det snart lyckats den skicklige och erfarne bagaremästaren *Massa* i München, att utan föregående jäsning framställa såväl groft bröd (schwarzbrod) af sammanmalet mjöl ur helt sädeskorn, som bröd af vanligt mjöl, hvilket var af ganska god beskaffenhet och fann så skyndsam afsättning, att han på långt när ej kunde tillfredsställa efterfrågan. Från det

*) Så väl dubbelt kolsyradt natron, som saltsyra af här nämnda beskaffenhet och egentliga vigt, bör finnas till köps på alla Apotek.

P.

**) Dingler, Polytechnisches Journal, Band. 187, sid. 346—350.

degen af fyra centner mjöl blifvit beredd, var det färdiga brödet fyra timmar derefter inne i försäljningsboden.

Uti den förut meddelade föreskriften till degberedningen, har i praktiken intet väsentligt uti förhållandena ändrats, men väl i utförandet, på följande sätt:

I Herr *Massas* bageri tages till 100 zollpfund fint gröpe (schwarzmehl) 1 skålp. dubbelt kolsyradt natron, $4\frac{1}{2}$ skålp. saltsyra af 1,063 egentlig vigt, $1\frac{1}{2}$ till 2 skålp. koksalt och 79 till 80 skålp. vatten*). Då vanligt mjöl till degens beredning användes, får vattenquantiteten mot 100 skålp. mjöl icke öfverstiga 70 till 72 skålp. Natronets förhållande till saltsyran är så valdt, att 5 grammer dubbelt kolsyradt natron fullkomligt neutraliseras af 33 kubikcentimeter saltsyra. Brödet bör behålla en svag reaktion för syra.

Degens beredning. Först blandas gröpet (eller mjölet) med det dubbelt kolsyrade natronet, koksaltet upplöses i vattnet, och med detta saltvatten göres degen. En liten portion af förutnämnda med kolsyrade natronet blandade mjölet, aftages innan degen beredes. Uti den färdiga degen inknådas saltsyran i små portioner, det aftagna mjölet tillsättes och bullarne eller kakorna formas. Man låter dem stå en half till tre kvarts timma innan de sättas

*) Beräknadt i svensk vigt och mått: 118 \mathcal{E} fint gröpe;

1 \mathcal{E} 18 ort dubbelt kolsyradt natron;

5 \mathcal{E} 1 korn saltsyra af 1,063 eg. vigt;

1 \mathcal{E} 77 ort, till 2 \mathcal{E} 36 ort koksalt;

70 \mathcal{E} 80 ort, till 82 \mathcal{E} 60 ort ($11\frac{1}{2}$ till $13\frac{1}{2}$ kanna vatten).

in i ugnen. Då höjer sig degen, och brödet blir mera luckert eller pipigt.

Gräddningen. Från den tid då degen är färdig, är det bagarens eller den med bakningen sys-selsattas sak att träffa den rätta graden af hetta i ugnen. I den efter bagares uttryck "medlersta het-tan", blir brödet vackrast. Det bör stå längre kvar i ugnen än det vanliga brödet.

Gröpet. Med fint gröpe (schwarzmehl) förstås här mjöl af helt sädeskorn, en blandning af två tredjedelar råg och en tredjedel hvete. Begge för-malas såsom till vanligt mjöl, med den skilnad, att det grofva mjölet, tillika med kliet återbringas på qvarnen och förmales tills det hela blifvit nära så fint som mjöl. Mer än 5 till 6 proc., så mycket som de halmartade hveteskalen utgöra, böra härvid icke afsöndras. Bröd af gröpe, beredes af en bland-ning utaf förenämnda sammanmalda mjöl med lika vigt eller halfva vigten groft gröpemjöl. Detta bröd är mera pipigt (luckrare) och för många behagligare till utseende än det som Frih. v. *Liebig* i sitt hus begagnar, hvilket är beredt af rent gröpe.

Det hos bagarne (i Tyskland) vanliga utbytet af spisbröd är 138 till 140 skålp. bröd af 100 skålp. mjöl. Efter kemiska metoden fås i medeltal 150 skålp. bröd, alltså 10 skålp. mer än af vanligt mjöl.

Genom tillsats af $\frac{1}{2}$ till $\frac{2}{3}$ kannas ättika på 100 skålp. mjöl och motsvarande minskning i vatten, får man bröd, som smakar likt bagarebröd. För-delas i ättikan $\frac{1}{4}$ till $\frac{1}{2}$ skålp. gammal mager ost, så har brödet smak af vanligt kommiss- eller bond-bröd.

8

Här i Sverige torde man göra bäst att först anställa en profbakning i smått på t. ex. 1 skålp. gröpe; och sedan öfning i det nya bakningssättet vunnits använda större mängd gröpe och öfriga ingredienser. I landsorten, der hvetegröpe icke är att tillgå, kan klibbröd beredas af rågröpe ensamt eller af blandadt råg- och hafregrope. Der man har svårt att kunna förskaffa sig dubbelt kolsyradt natron och saltsyra, kan degberedningen med gröpe och jäsning på vanligt sätt utföras, då likväl en mindre vigt och sämre bröd vinnes, än vid tillämpningen af det nya beredningssättet för klibbröd utan jäsning.

Med dessa förestående underrättelser förenar jag den önskan: att klibbrödet och dess nya beredningssätt måtte tillvinna sig uppmärksamhet af fattigförsörjningsanstalter i städerna och på landet, af godsegare, egare af större och mindre landtegendomar samt tänkande landtmän, på det att, genom tillgodogörande af en icke sällan från menniskan undandragen tillgång på ett sundt näringsämne, ett beaktansvärdt bidrag till ökande af våra födoämnen må kunna vinnas.





