

Garum

- FRA ROMERSK OLDTID TIL DET NYE NORDISKE KØKKEN

I det gamle Rom var garum, fiskesauce, lige så vigtig for det daglige måltid som vin og olivenolie. Og fiskesauce giver umami, den såkaldt femte smag, og kan derfor bruges på utallige måder, og også i det moderne køkken. Og man kan sagtens lave den selv. **OLE G. MOURITZEN** har været en tur tilbage til oldtidens Rom og derefter i køkkenet med **POUL RASMUSSEN** og kokken **KLAVS STYRBÆK**.

Foto JONAS DROTNER MOURITSEN, CHROMASCOPE

Foruden de klassiske fire grundsmage, sur, sød, salt og bitter, er der en femte smag, umami. Navnet bruges mindre hyppigt, men smagen er ikke desto mindre meget udbredt, ikke mindst i det italienske køkken. Parmesanost, soltørrede og modne tomater, ansjospasta, gorgonzola, prosciutto og salami har alle det tilfælles, at de har meget umami, og jo mere modne, lagrede og gærede, des mere umami. Noget af det, der har aller mest umami, er gæret fisk i form af fiskesauce.

Gæret fiskesauce kendes fra det gamle Grækenland og Rom, og tilsvarende traditioner findes i Asien og Indonesien. Gærede saucer og pastaer af fisk og skaldyr fremstilles i dag mange steder i Asien, og de bliver brugt verden over som smagstilsætning, når en ret skal tilføres umami. Romerne brugte en slags saltet og gæret fiskesauce kaldet garum på græsk eller liquamen på latin til at give maden salt og en velsmag, som vi i dag vil kalde umami. Klassiske romerske kogebøger anviser brugen af garum til stort set hvad som helst, selv søde souffléer, men den er nok mest blevet brugt som en saltholdig sauce blandet med vineddike, honning, vin eller krydderier.

OLTIDENS GARUMPRODUKTION

Ordet garum har formodentlig sin rod i det gådefulde græske garon, og den blev i antik-

ken produceret i mange fiskerbyer langs Middelhavet. Den bedste garum blev fremstillet af blod og saltede indvolde fra friske makreller, som blev gæret i to måneder. Det siges, at makrellerne til garum skulle være så friske, at de stadig trak vejret. Gæringen foregik udenfor i tør varme. Stanken har sikkert været modbydelig, og det er nok derfor, at man fx ikke har fundet rester af garumfabrik-



Udgravning af antikt udendørsanlæg til gæring af fisk ved fremstilling af den romerske fiskesauce, garum.

ker inden for Pompejis bymure. Reguleringer forbød nemlig etablering af anlæg til garumproduktion inden for tre 'stadier' (ca. 500 m) af byerne.

Produktionen af garum var så omfattende og værdifuld, at den var vigtig for mange kystbyers velstand. Garum indtog en status på lin-

je med spiseolie og vin. Garum blev opbevaret på høje, slanke kander eller i krukker, som måske bedst kan sammenlignes med nutidens flasker med ketchup og engelsk sauce (Worcestershire sauce). Muligvis har man brugt at blande garum med olivenolie ved spisebordet for at fremstille, hvad vi i dag ville kalde en vinaigrette.

FRA GARUM TIL ASIATISKE FISKESAUCER

Mange af detaljerne i den antikke produktion af garum er ukendte, og det vides ikke med sikkerhed, i hvilken udstrækning det er fiskens kød, indvolde eller blod, som er indgået. Muligvis var der den forskel, at garum blev fremstillet af blod og liquamen af hele fisk. Garum er utvivlsomt Europas ældste tilsætningsstof til at frembringe umami. Handlen med garum var på sit højdepunkt fra det andet til fjerde århundrede, men garum er blevet anvendt i middelhavsområdet og gennem hele middelalderen og renæssancen og har overlevet i nutidens saltede ansjoser og ansjospasta, som har en renere smag end garum, fordi indvoldene først er fjernet. De forskellige nutidige fiskesaucer i Sydøstasien, for eksempel østerssauce, indeholder alle store mængder glutamat og kan ses som en pendant til den romerske garum, ligesom Worcestershire sauce kan betragtes som en moderne, vestlig udløber.



GAMMEL ROMERSK OPSKRIFT

Brugen af garum er udødeliggjort i den legendariske romerske gourmet og livsnyder Marcus Gavius Apicius' opskriftsbog fra det første århundrede før vores tidsregning. Bogen er den ældst bevarede kokebog fra antikken, men det er dog næppe Apicius selv, som har skrevet den. Mere end 80 % af bogens omkring femhundrede opskrifter anvender garum. I mange af disse opskrifter er garum brugt i stedet for salt. I Apicius' kokebog har vi fundet en opskrift på en fiskeret fra det gamle Rom og tilpasset den vor tid. Den originale opskrift specificerer ikke, hvilken slags fisk der skal bruges. Her bruger vi små brislinger, men man kan også bruge mindre stykker af laks, selv om det er usandsynligt, at man har brugt brislinger eller laks i det gamle Rom. Og den originale opskrift indeholder dobbelt så meget olie, som opskriften her.

4 PERSONER

PATINA de pisciculis

400 g friske små brislinger (ca. 20 fisk)
150 g tørrede rosiner
½ tsk. stødt peber
1 spsk. løvstikke
1 spsk. oregano
2 hk. løg
1 dl olivenolie
½ dl garum/fiskesauce – se boks
Mel

Krydr brislingerne med salt og peber, og vend dem i mel. Steg dem lysebrune i olien. Tag dem op af olien, og hold dem lune. Tilsæt løg til olien, og lad dem simre, til de er klare. Tilsæt de øvrige ingredienser til olien, og smag til. Hæld olieblandingen over de lune brislinger lige inden servering.

MODERNE GARUM

Der er overleveret mange opskrifter på den klassiske romerske garum. Opskrifterne er ret simple og kan sagtens anvendes med nordiske råvarer, men den rigtige garum kræver adskillige måneders gæring i varme og sol, hvilket kan blive et problem i et nordisk klima – for slet ikke tale om lugten.

Til nordisk garum kan man med fordel bruge hele, friske makreller, fordi makreller indeholder meget aggressive enzymer i indvoldene. Det fører til en voldsom fermentering og produktion af meget glutamat. Man kan også lave garum alene af indvoldene.

Vi har fremstillet moderne garum af fermenterede makrelindvolde og fået en sauce med en mild smag og meget umami, dog ikke så meget som i kommerciel fiskesauce, men ret pænt i forhold til andre fødevarer med meget umami (se tabel). Vi har også haft held med at lave garum af brislinger.

2 kg helt friske makreller
400 g salt

De hele makreller skæres i mindre stykker og lægges i en krukke blandet med saltet. Krukken dækkes med et løst låg og stilles udenfor i varme og helst i solen. Vend fiskestykkerne i saltet en gang imellem.

Lad fisken gære et par måneder, hvorefter tilbageværende ben og faste dele sies fra, først i en si og dernæst gennem et klæde, så væsken bliver helt klar.

Den færdige fiskesauce opbevares i køleskab på en flaske med prop. Den kan eventuelt fortyndes med gammel vin.

Tip: Opskriften kan også anvendes med brug alene af indvolde og blod af makrel.

INDHOLD AF GLUTAMAT OG UMAMI

Natriumglutamat (MSG) er en hovedkilde til umami. Tabellen her sammenligner indholdet af MSG i fiskesaucer og garum med andre fødevarer med meget glutamat og dermed umami.

Parmesanost	1500 mg/100 g
Vietnamesisk fiskesauce	1370 mg/100 g
Ansjospasta	1200 mg/100 g
Japansk sojasauce	782 mg/100 g
Soltørret tomat	648 mg/100 g
Moderne garum af makrel	623 mg/100 g
Lufttørret skinke	337 mg/100 g
Gorgonzola	300 mg/100 g
Lyn-garum	217 mg/100 g

LYN-GARUM FOR DEN TRAVLE

Produktion af rigtig garum er som nævnt flere gange en langvarig proces. Der er imidlertid en smutvej, som er overleveret fra græske kilder om landbrugsvæsen (geoponica). Der findes heri en opskrift på en slags lyn-garum, der er mere mild end den gærede, for den travle, romerske husmoder.

Denne opskrift indebærer et par timers kogning af saltet fisk og indvolde, og der foregår slet ingen gæring. På grund af det store saltindhold, omkring 20 %, har både den fermenterede garum og lyn-garum i praksis ubegrænset holdbarhed i en lukket beholder i køleskab. Lyn-garum har langt mindre umami end garum, fordi den slet ikke fermenteres.



4 PERSONER

2 kg helt friske makreller
1 l vand
400 g salt
Oregano

De hele makreller skæres i mindre stykker og lægges i vand i en gryde sammen med salt og oregano. Vandet bringes i kog, og fisken simrer ved svag varme et par timer.

Fiskeben og faste dele sies fra først i en si og dernæst gennem et klæde, så væsken bliver helt klar. Den færdige fiskesauce hældes på en flaske, som opbevares tillukket i køleskab.

Tip: Man kan få en interessant røget smag på denne garum ved at

medkoge skindet af røget makrel eller laks. Og lyn-garum med mere umami kan fremstilles ved at tilsætte kartof-

felvand eller jus af tomat. Hvis man ønsker en meget mørk fiskesauce, kan man medkoge nogle sortbrændte løg.

LÆS MERE OM GARUM

Apicius' af Christopher Grocock og Sally Grainger, Prospect Books, Devon, 2006

'Cooking Apicius – Roman Recipes for today' af Sally Grainger, Prospect Books, Devon, 2006



GARUM ER IKKE RÅDDEN FISK!

Det er vigtigt at bemærke, at garum ikke kommer af rådden fisk, som jo skyldes en bakteriel omsætning. Snarere er det et resultat af en fermentering, hvorved fisken nedbrydes af salt og fiskens egne enzymer. Brugen af fiskeindvolde hertil er vigtig, fordi indvoldene indeholder store mængder enzymer, der nedbryder fiskens proteiner, helt på samme måde som ved fremstilling af gammeldags modnede sild. Processen fremskyndes af salt (omkring 20 %), som trækker væske ud af fisken og desuden hindrer bakterievækst. Ved fermenteringen fremkommer store mængder frie aminosyrer, specielt glutaminsyre i form af glutamat, som giver umami.

MINILEKSIKON

Garum (garam, liquamen), brunlig væske, som udskiller sig ved at knuse og langtidsgære saltede småfisk og fiskeindvolde af fx makrel og tun. Fremstilling af garum var af stor betydning i oldtidens Grækenland og Rom. Nært beslægtet med Østens fiskesaucer. Oxygarum er garum blandet med vineddike, og meligarum er garum blandet med honning.

Umami, japansk udtryk for 'den femte smag' foreslået af den japanske kemiker Kikunae Ikeda i 1909 i forbindelse med identifikation af glutamat i dashi. Umami (eller) kommer fra det japanske adjektiv umai (), som har to betydninger knyttet til sig. Den ene udtrykker noget om det hedonistiske ved smagen, altså at noget er velsmagende og rart. Den anden udtrykker noget om det sanselige ved smagen, at noget smager kødagtigt og krydret.

Da begge betydninger hver for sig ikke bare er særegne for glutamat, men også kan bruges om andre smage, er umami ikke det samme som smagen af glutamat. For at skelne mellem umami og smagen af glutamat foreslog Ikeda det nye udtryk umami, som er en sammenstilling af umai og mi (), der betyder essens, inderste væsen eller smag. Smagen af glutamat og umami blev derved knyttet sammen.

I dag er betydningen af umami blevet noget bredere, og man vil ofte sige, at glutamat ikke har den fulde smag af umami. Man taler nu om to bidrag til umami, en basal del, der er baseret på fri glutamat, og en forstærkende eller synergistisk del, der skyldes den samtidige tilstedeværelse af 5'-ribonucleotider, specielt inosinat (fra fx ansjos eller makrel) og guanylat (fra fx tørrede svampe). Fiskesaucer indeholder ikke synergistisk umami, og de får deres umami-smag alene fra glutamat.



4 PERSONER

SPRØDE FJORDREJER, GARUM-ÆG OG ÆRTE-MYNTE-PURÉ med parmesan

200 g delvist pillede fjordrejer (ca. 500 g upillede)

Salt

Øl

4 dl vindrukerneolie til stegning

Hæld fjordrejerne i rigeligt kogende havvand (eller vand med samme mængde saltindhold) og et lille skvæt øl. Lad vandet koge op, til rejerne skifter farve, hæld dem i et dørslag, og skyl med koldt vand.

Pil hoved og hale af rejerne, men lad 'mavebæltet' blive siddende.

Varm olie op til ca. 165 grader, og steg rejerne sprøde kort deri. Læg dem efterfølgende på fedtsugende papir. Anret de sprøde fjordrejer med en ærte-myntepuré og garum-æg. Drys med brødcroutoner og hakkede æggehvider.

Ærte-mynte-puré:
200 g bælgede ærter
1 lille bdt. mynte
Salt
Peber
½ citron
Olivenolie
50 g parmesanost

Grovblend de friske ærter med mynte, evt. i morter, og tilsag med salt og peber, citronsaft, olie og revet parmesan.

Garum-æg:
8 øko-æg
10 spsk. garum
2 spsk. tomatpasta
1-2 dråber Tabasco

Kog æggene hårdkogte, og pil dem. Tag blomsterne fra hele, og hak hviderne – og brug dem til topping. Pisk en marinade af garum, tomatpasta og lidt tabasco, og læg blomsterne i den.

Brødcroutoner

...

4 skiver groft brød
Olivenolie til stegning

Skær brødet i små tern, der steges sprøde i olien.

4 PERSONER

MAKREL, MØRKLER OG MODEN TOMAT med brændt kartoffel, hvide asparges og garum

600 g makrel i filet med skind

300 g rigtigt modne dadeltomater

Små nye kartofler

600 g hvide asparges

150 g friske mørkler

1 håndfuld rughetta (vild rucola)

Olivenolie

Smør

Sukker

Salt

Peber

Udstyr: gasbrænder
Salt makrelfileterne, og sæt dem på køl, til de skal bruges.

Halvér tomaterne, drys med lidt sukker og salt, hæld lidt olie over, og bag dem i ovn ved 80 grader i 3-5 timer, til de er intense i smagen.

Skrab kartoflerne, kog dem møre med lidt salt, og afkøl.

Fjern bunden af aspargesene, skræl dem, og kog dem hurtigt et par minutter afhængigt af tykkelsen – de skal bevare sprødheden. Afkøl dem i isvand, hældet vandet fra, og skær dem i gro-

ve stykker.

Børst mørklerne rene (skær dem evt. igennem og tjek deres indre for insekter m.m.).

Steg makrellerne sprøde i smør på skindsiden, og tag dem fra panden. Steg derpå mørklerne på samme pande. Halvér kartoflerne, og brænd dem med en gasbrænder.

Skyll rughettaen, og tør den.

Vend asparges, tomat, kartoffel og rughetta med en garum-marinade på et fad, læg makrellerne ovenpå, og drys med mørkler.

Garum-marinade:

4 ansjosfileter fra glas

3 spsk. garum

2 spsk. vineddike

2 tsk. tomatpasta

Sukker

Peber

8 spsk. god olivenolie

Læg ansjosfileterne i en morter, knus dem, og tilsæt garum, eddike, tomatpasta, lidt sukker og friskkværnet sort peber. Tilsæt til sidst olien lidt ad gangen.

Tip: Erstat evt. de friske mørkler med 50 g tørrede. Udblød dem i så fald før brug i aspargeskogevandet.

OM FORFATTERNE

Ole G. Mouritsen er professor i biofysik ved Syddansk Universitet. Forfatter til bøgerne 'Sushi. Lidenskab, viden, skab & sundhed', 'Tang. Grøntsager fra havet' og 'Umami. Gourmetaben og den femte smag'.

Poul Rasmussen er direktør for Albanigades Fisk og Vildt i Kerteminde.

Klavs Styrbæk er køkkenchef og indehaver af Restaurant Kvægtorvet i Odense. Forfatter til bøgerne 'Mormors Mad' og 'Umami. Gourmetaben og den femte smag'.

MAKRELLERNE
skal være
gnistrende friske
for bedste resultat!