



5 kilos spejlkarpe fra Gisselfeld. Foto: Tony Sandström.

Karperne på Gisselfeld

Karpedambrug er en gammel produktionsmetode, hvor forurening af vand bliver brugt som en ressource. Forurening giver nemlig mange alger. Gennem fødekæden kan karperne omsætte algerne til fiskekød.

Benjamin Nielsen

For at øge produktionen af fisk blev karpedammene gødet med husdyrgødning eller kompost. Det gør dammene næringsrige, og fremkalder alger. I dag

betrakter vi næringsberigelse af vandmiljøet som forurening. Vi vil helst have klart vand i søer og damme. Næringsrigt vand, som er grønt og uklart af alger, ser vi som en uønsket tilstand, og vi bruger mange penge på at bekæmpe og mindske forureningen.

I middelalderen og frem til begyndelsen af 1900-tallet, hvor man begyndte at bruge kunstgødning, var næringsstoffer en begrænset ressource i landbruget. Søer og damme var mange steder mere eller mindre næringsfattige. I Kina, hvor karpeavlens oprindelse har man for flere tusind år siden fundet ud af, at produktionen af fisk i damme kan øges ved at gøde dammene. Gødning fremkalder alger, og algerne er første led i fødekæden af orme, dafnier, myggelarver og snegle, som spiser alger, og som igen bliver spist af fisk. Karpen er den ideelle fiskeart til at leve i næringsrigt og algebefængt vand. Den kan nemlig tåle iltfattige forhold, ned til under 1 milligram ilt pr. liter (under 10 pct. iltmætning), hvor de fleste andre fisk og gælleåndende dyr må give op.

Efter karpedammens evne til naturligt, det vil sige uden fodring eller gødskning, at producere karper, har man fra gammel tid opdelt dammene i fem klasser. Klasse 1 er de bedste damme, som giver en årlig tilvækst på 200-400 kilo fisk pr. hektar vand. Klasse 5 er de dårligste damme, som giver mindre end 25 kilo fisk pr. hektar.

Det er almindeligt at tilskudsfeede karperne med lupinfrø, korn, sojaskrå og forskellige foderblandinger. Karperne henter dog stadig, trods fodringen, halvdelen af deres føde fra dammens bestand af snegle og smådyr.

Kulturkarpen kommer fra Kina

Karpen kommer oprindeligt fra Kina, hvor den har været holdt som dambrugsfisk i mere end 2.000 år. Den blev indført til Europa af romerne. I middelalderen var det især munke, som drev avlen. Fra 1500-tallet til 1800-tallet blev karper holdt på godser og herregårde, og fiskeretter med karper var på menuen, når herremanden havde fornemme gæster til bords. Karpedammene var del af slottets have og park, anlagt af havearkitekter efter tidens stilarter - renæssance, barok, engelsk havestil - med det formål, at greven kunne demonstrere sin velstand, og imponere sine gæster.

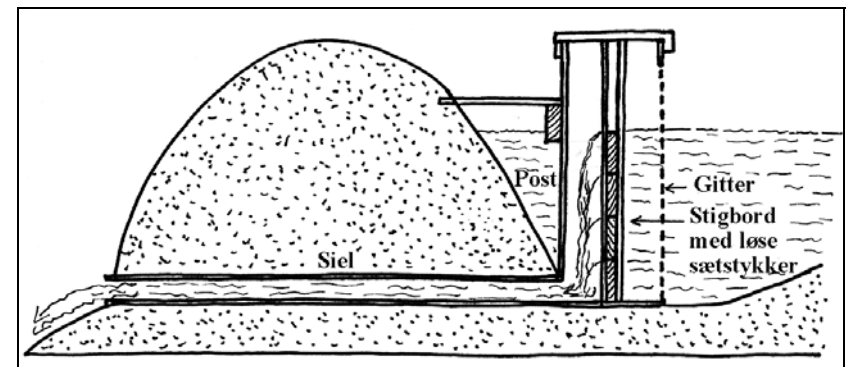


Søerne på Gisselfeld var fra starten anlagt som forsvarsværk, men blev senere udvidet og brugt til avl af karper og krebs samt - ikke mindst - som en del af slottets fornemme haveanlæg. Foto: Birthe Lindberg.

Som ved andre former for husdyravl har man også avlet og forædlet på karperne. Kulturkarpen er mere kødfuld og vokser hurtigere end sine vilde slægtninge. Der er fire hovedtyper: skælkarpen, der er helt dækket af små ensartede skæl, spejlkarpen, der har uregelmæssigt spredte store spejlskæl, radekarpen med rækker af små og store skæl langs ryg og sidelinje, og endelig læderkarpen, der er næsten helt fri for skæl. Skælkarpen og spejlkarpen er tættest på de oprindelige vilde karper. Radekarpen og læderkarpen er krydsninger.

Typer af karpedamme

Et karpedambrug består af flere kunstigt anlagte, lavvandede fiskedamme, der kan tømmes fuldstændigt. Dammene modtager vand fra en kilde eller et vandløb, som der er lagt en dæmning henover, for at tilbageholde vandet. Vandstandens regulering foregår ved hjælp af en munk, der på forsiden har et stigbord af løse sætstykker (brædder) og et gitter, der kan holde fiskene tilbage. Fiskene fanges med net eller ketcher ved det dybeste sted foran munken. Man kan også lave passage for især småfisk gennem munken, så de fanges i en udfiskningskasse placeret i afløbet bag dæmningen.



Dæmning med munk

Man opererer med fem typer damme.

(1) Yngledammen eller klækkedammen.

Som ynglested benytter man sig af karpernes naturlige trang til at lege på ganske lavt vand, som f.eks. oversvømmede engstrækninger. Det lave vand opnår i forsommeren også hurtigere legetemperaturen på 17-20 °C. Oprindeligt oversvømmede man enge, som have rigelig kraftig græsvegetation. Senere indrettede man permanente yngledamme.

Den lavvandede, græsbevoksede yngledam kaldes også en Dubisch-dam efter sin østrigste opfinder.

I begyndelsen af maj, et par uger før karpernes kønsprodukter er modne, foretager man en kåring af de dyr, der skal benyttes til avl. Hannerne behøver blot at være 3 år gamle, hunnerne gerne 5 år og derover. De udvalgte dyr mærkes som kvæg med et metalskilt eller brændemærke og anbringes derefter i en yngledam, ofte i forholdet 1 han til 2 hunner.

Nogle dage før udsætningen af legekarpene fyldes dammen med vand for at give mulighed for en rig opvækst af planktonalger og smådyr. Man siger, at dammen "spændes". Vanddybden holdes på 20-30 cm. Når temperaturen i slutningen af maj eller juni stiger til 17-20 °C, går karperne i leg. Antallet af gydte æg ligger for dambrugskarper på rundt regnet 60-70.000 pr. pund moderdyr. Æggene måler knap 1 mm. I vandet svulmer de op til ca. 1,6 mm. De hæfter sig til græsstrå og vandplanter og klækkes alt efter temperaturen på 3-8 dage (der kræves ca. 100 daggrader). Forældrene søger efter gydningen ud i en lidt dybere grøft i yngledammen, hvorfra de fiskes op.

De nyklækkede larver har blommesæk, der giver dem næring. De sidder passivt fasthæftet til planterne eller ligger på bunden i et par dage, indtil de har opbrugt blommemassen. Så samler de sig ved vandoverfladen, hvor de fylder svømmeblæren med luft. Karpeynglen ernærer sig nu af plankton: Mikroskopiske alger, hjuldyr og små krebsdyr som vandlopper og dafnier.

(2) Vækstdammen eller forstrækningsdammen.

En uge efter klækningen overføres ynglen forsigtigt til en større vækstdam til "forstrækning". Her får ynglen lov til at vokse op til ca. 5 cm's længde i løbet af en måned. Ynglen er nu tilstrækkelig robust til forsendelse og forhandles evt. som sættekarper til dambrug, der ikke selv har yngelopdræt.

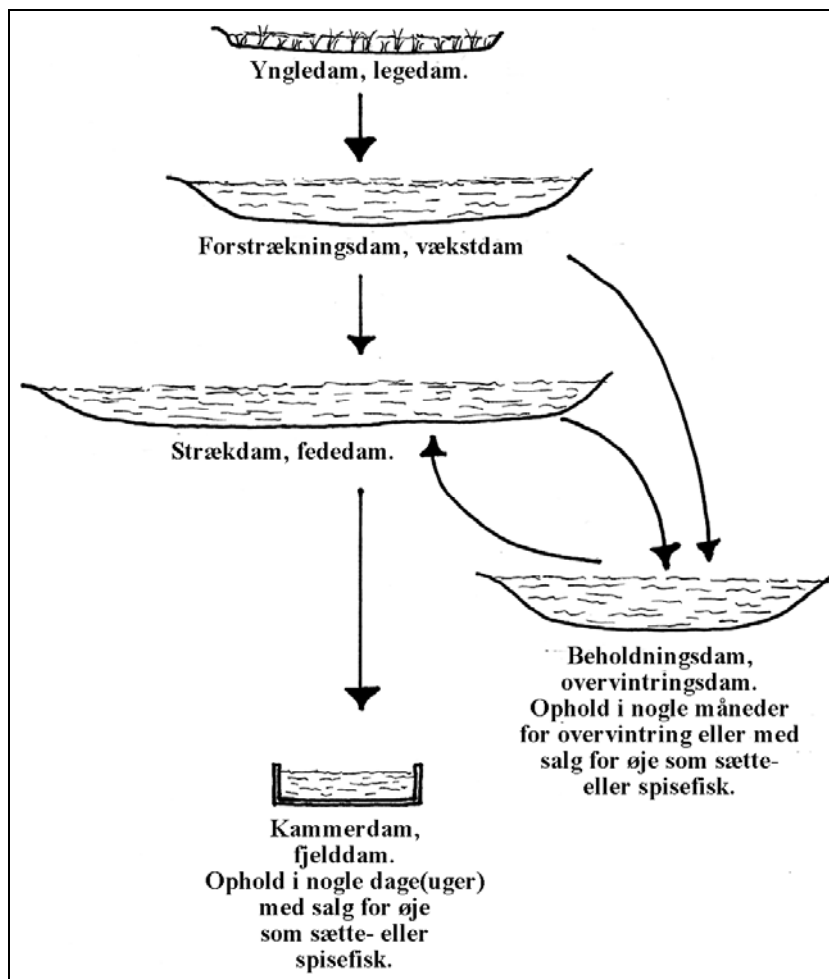
(3) Fededamme eller strækningsdamme.

Fra vækstdammen overføres ynglen til 2-10 ha store velgødede fededamme, der nylig er blevet spændte, det vil sige fyldt med frisk vand efter at have været tørlagt en periode. Man regner med 1.000-5.000 stk. yngel pr. ha. Om efteråret har ynglen nået 10-15 cm's længde (ca. 25 gr.), og dødeligheden har været rundt regnet 50 %.

(4) Overvintringsdamme (beholdningsdamme).

De unge karper, der nu er én sommer gamle, betegnes K1. De kan overvintre i fededammen, hvis man har flerårig omdrift. Men hvis den tømmes for at ligge brak vinteren over, overføres de unge karper til en særlig overvintringsdam (beholdningsdam), der er mindre og dybere end fededammen.

Anden sommer udsættes karperne i et antal af ca. 300 pr. ha. i en stor fededam, hvor de fodres med lupinfrø, korn, sojaskrå og forskellige foderblandinger. Foruden foderet ernærer karperne sig også af dammens naturlige produktion af orme, snegle, dafnier, myggelarver o.a., der trods fodringen udgør ca. halvdelen af karpernes føde.



Karpedamsdrift - pilene viser karpens vej fra æg til voksen og salgsklar fisk.

I løbet af anden sommer vokser karperne fra 25 til 250 gr., og betegnes K2. Forskellig dødelighed nedsætter i løbet af året deres antal med 10-20 %.

Efter overvintringen af K2 foretages optælling og sortering. Gode sunde dyr sættes tilbage i fededammen, hvor tredje

sommer tilbringes. Om efteråret udfiskes karperne som 3 somre gamle spisekarper (K3) med en stykvægt på ca. 1.250 gr.

Det var almindeligt at lade fededammene ligge tørre i mindst ét år efter udfiskning, for at sedimentet kunne udtørre og fryse igennem. En sådan behandling har vist sig at have en positiv virkning på dammens vandkvalitet, specielt hvis sedimentet også kalkes. Tørlægningen og eventuelt kalkningen har været et led i at forebygge sygdomme og parasitangreb.

(5) Kammerdamme (fjelddamme).

Efter udfiskning og sortering anbringes spisekarperne i cementbassiner, kammerdamme/fjelddamme, hvor de på et par dage er befriet for tarmindehold og muddersmag. Dernæst kan de forsendes fugtigt eller i beholdere med vand, der iltes kunstigt.

450 år med karper

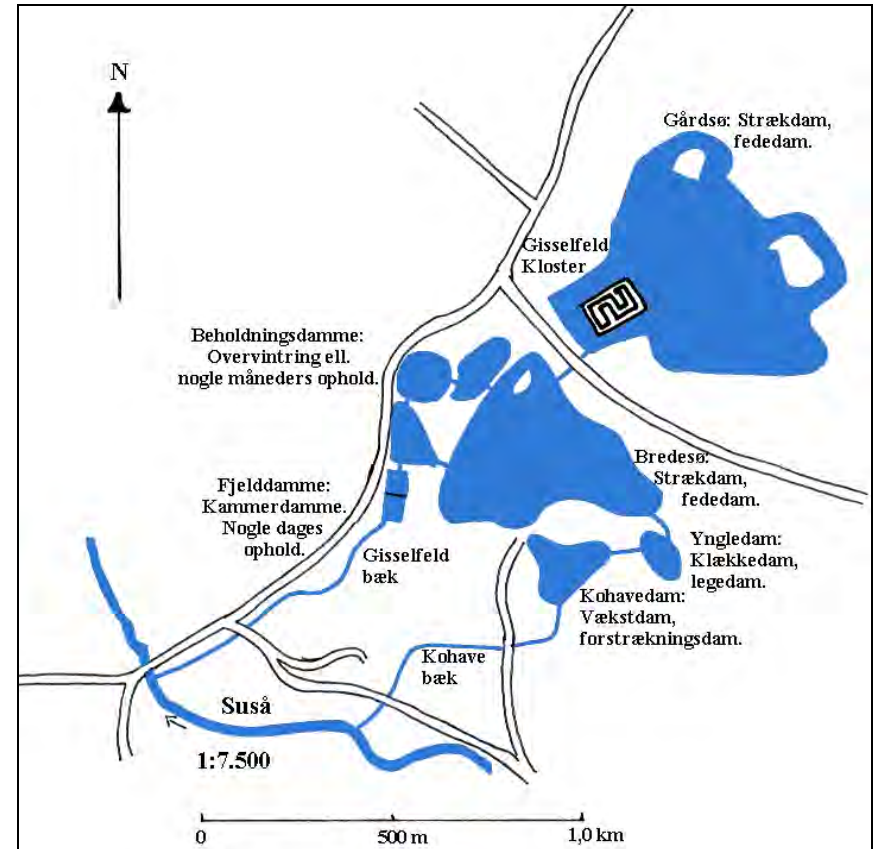
Karpeavl på Gisselfeld har været drevet med vekslende intensitet lige fra 1566, hvor Peder Oxe indførte karperne fra Frankrig til 1962, hvor den traditionelle karpedrift ophørte.

Omkring år 1700 var Gisselfelds karpedambrug på sit højeste med 26 anlagte damme, hvori der også blev opdrættet suder og krebs. Af regnskaberne fra 1600-tallet kan ses, at krebsfangst indgik i hoveriarbejdet. Det omfattende dambrug var især greve Hans Schacks (1670-76) og baron Adam Levin Knuth's (1689-99) fortjeneste. Hans Schack's eneste interesse på Gisselfelds var fiskeriet. Han udbyggede og renoverede damsystemet, så det efter datiden var et af de fineste. Adam Knuth indrettede bl.a. Nielstrup Sø til karpfangst. I 1868 var der kun Nielstrup Sø og 16 damme i brug. De sidste 100 år har den danske karpeavl haft trange kår. Danskerne brød sig efterhånden ikke om at spise karper og suder. De danske karpebrug måtte derfor søge afsætning for deres fisk i udlandet.



Fiskemester Reinke overvåger udfiskning af Kohavedam.
Kilde: Haslev Lokalarkiv.

I en periode blev mange karper sendt til Tyskland, som julespise. Men her mødte man stigende konkurrence fra den kraftigt ekspanderende syd- og mellemeuropæiske karpeavl. Denne udvikling medførte, at de fleste karpedambrug efterhånden blev nedlagt. Kun nogle enkelte, som Gisselfeld, Bregentved og Gråsten, søgte gennem effektivisering og rationalisering at holde ud. Men i 1962 ophørte karpeavl efter den gamle model på Gisselfeld. Ud konkurreret af ørreddambrugene og industrifiskeriet til havs. I dag anvendes godsets søer og karpedamme til lystfiskeri. Udlejning af jagt, færdsel og fiskerettigheder er godsets tredje største driftsgren, hvor landbrug og skovbrug er de to øvrige grene.



Karpedamsystemet i Gisselfeld Park.

Kilder:
Peter Gruth Hansen: Karpedammene i Gisselfeld Park.
Bent Muus og Preben Dahlstrøm: Europas Ferskvandsfisk.