

Koi Club
Sweden



Grundad 1998

Nummer 2 2005



**På Koi museet i Ojiya, Niigata Prefecture.
I Japan trivs många fina koi i dammarna.**

Läs mer om Henriks resa till Japan
Läs också om årets alla dammrundor

Innehåll

Nummer 2 2005

3 Trädgårdsmässan 2005

Mässan med över 62 000 besökare blev en PR framgång för Koi klubben

4 Koimässan i Arcen

Bila till en av Europas största Koiutställningar

5 Uppfyll dina drömmar

Hur Henriks dröm om en resa till Japan blev verklighet

8 Säkerhetsregler för trädgårdsdammar

Vad du bör tänka på vid anläggning av trädgårdsdamm

9 Planerade dammrundor under 2005

I år har vi planerat för 11 dammbesök under 9 dagar

11 Presentation av styrelsen

Här presenteras fyra av medlemmarna i styrelsen

I nästa nummer presenteras övriga medlemmar

15 Vårskötsel av damm

Här ger Britt-Marie tips om hur du kan undvika de värsta misstagen när älsklingarna släpps ut i dammen

17 Våra välgörande alger

Här beskriver Per Johannesson, Tsunami Koi hur alger i dammen faktiskt kan vara ganska bra

25 Vad är Karp

Visste du att Karp är världens artrikaste ryggradsdjur?

Koi Club Sweden, Stationsvägen 26, 141 40 Huddinge

Organisationsnummer: 802405-4093

PlusGiro: 123 25 62-7

Hemsida: www.koiclubsweden.se

E-post: info@koiclubsweden.se **Styrelse**

Roland Olsson, Ordförande, Henrik Mannerstråle, Vice ordförande

Carina Bergström, Sekreterare Britt-Marie Wallinder, Kassör

Thomas Öhnfeldt, Ulf Lundquist, Richard Mauritzon, Suppleant

Trädgårdsmässan 2005

Under tiden den 7-10 april pågick den årliga trädgårdsmässan Nordiska Trädgårdar på Stockholmsmässan. (Älvsjö).

Liksom de senaste två åren hade Koiklubben en monter på mässan.

I år var klubbens monter i B-hallen tillsammans med Fritidsodlarna.

Huddinge Koi sponsrade med fiskar så att mässbesökarna inte bara behövde titta på bilder av Koi.



Koiklubbens vackra monter, som designats och konstruerats av Ingvar Eriksson, Åkersberga

Årets tema på mässan var passion
” Trädgården – en plats att odla sina
passioner i.”

Det vet ju vi Koi älskare sedan länge, men
nu har även mässarrangörerna upptäckt
det.

Mässan hade i år rekordmånga besökare, över
62.000 st varav de flesta besökte Koi klubbens
monter. Dessutom besöktes mässan av
668 journalister varav åtminstone 3 intervjuade
Channa.



P4 reporter intervjuar Channa



Trängseln var stundtals stor i monter

Under de fyra dagarna fick klubben 35
nya medlemmar, som direkt betalade
medlemsavgiften. Dessutom tog ca 500
personer folder och inbetalningskort för
att kunna betala senare.
PR –mässigt var årets mässa en stor
framgång för Koiklubben.

Som ordförande vill jag rikta ett stort tack
till alla som medverkade till framgången!.

Koimässan vid Casteltuyn, Arcen, Venlo, Holland

Koi klubben har genom åren arrangerat ett antal resor till Koi mässan i Archen i Holland. Det är en av de större mässorna i Europa med en mycket hög kvalité på utställningsfiskarna och ett stort antal återförsäljare av såväl all tänkbar utrustning för dammen som fiskar i varierande storlek och priser.

Förutom själva Koi utställningen finns det en underbar slottspark som är väl värd ett besök. Den består av två delar. Den ena delen är mer traditionell med massor med blomsterarrangemang som varierar efter årstiderna. Massor med rosor brukar vara ett genomgående inslag. Dessutom flera vackra dammar med imponerande fontäner.

Den andra delen består av trädgårdar från olika länder, såsom japansk trädgård, kinesiskt trädgård och turkisk trädgård. De är mycket vackra var och en på sitt sätt.

En tredje attraktion är en mindre djurpark med ett antal djur.

Den resa som klubben arrangerade i fjol skedde med privatbilar. Det hade den stora fördelen att det var lättare att handla utrustning och få med sig den hem. Jag har sällan sett så nedlastade bilar.

Koi klubben skötte bokning av hotell så att alla fick bo gemensamt på samma hotell.

Eftersom så många redan har varit i Arcen vet jag inte om det finns intresse för ytterligare en resa.

Preliminär tid för mässan är den 19-21 augusti.2005

Är ni intresserade av att besöka årets Koi mässa i Arcen, så hör av er via e-post till **info@koiclubsweden.se** eller telefon **08-774 63 78**.

Vänta inte för länge för hotellen nära mässan blir snabbt fullbokade.

Uppfyll dina drömmar!

Jag har sedan jag var liten alltid varit intresserad av djur och speciellt av fiskar. Under mina tonår var jag helt inställd på att bli veterinär och den nya tidens Jan Lindblad, som då var min stora idol. Nu är emellertid jag försäljningschef på ett stort franskt bolag men det är en annan historia. Ett annat av mina intressen har varit Asien och speciellt Japan, deras kultur och annorlunda livsfilosofi. Ja, av dem har vi mycket att lära tycker jag.

När så Roland introducerade mig i koiarnas underbara värld så var lyckan beständig. Stora härliga, personliga fiskar från Japan som man kan ha i en damm ute, ja kan ni tänka er. Ja, förmodligen annars skulle ni inte läsa denna lilla tidning.

En av mina stora drömmar har naturligtvis varit att besöka Japan och studera allt ifrån trädgårdar till tempel. Ja jag har varit där ett antal gånger och besökt världens största koimässa och även några koiodlare i Niigata provinsen. Jag tänkte nu dela några av mina minnen med er i denna artikel. Denna resa gjorde min son Fredrik 23 år och jag år 2000.

Vi tågluffade runt i södra Japan och besökte alla möjliga härliga platser. I staden Fukuoka stod vi på stranden där den mongoliska hären försökte invadera Japan vid två olika tillfällen på slutet av 1200-talet. Vi badade i varma källor i små byar och var på grönsaksmarknaden i Takayama i Japanska alperna. Här kommer de underbara tsukimono, den japanska inlagda grönsakerna ifrån. Nu var siktet inställt på Nigata, ursprungsplatsen för våra underbara fiskar, jag hade gjort lite undersökningar på webben innan vi åkte men inte mycket. Det räckte med att ta siktet på staden Nigata eller hur, där simmade ju koiarna på gatorna! Så vi anlände dit storstilat i Shinkansen eller Bullittrain som den också kallas.



The Bullit train

Väl framme i Niigata stad gick vi till turistinformationen och sa, nu är vi här och vi undrade var alla koiodlarna befann sig. Damen i informationen tittade på oss lite undrande och berättade att det var länge sedan det fanns några odlare i Niigata. Detta var nu en stor modern stad utan odlare. Efter ett tags diskuterande, man måste nämligen ställa frågorna riktigt till en japan annars kanske man inte får den information man är ute efter, så kröp det fram. Koiodlarna finns i trakten kring staden/byn Ojiya inte långt därifrån och hon kunde ringa dit för att ordna en träff dagen därpå och även ordna tågbiljetter.

Dagen därpå åkte vi till Ojiya för att träffa koiar. När vi kom fram så vandrade vi vägen fram och stötte på den första koi odlaren. Det var inte han vi bestämt träff med men vi fick titta på hans anläggning i väntan på att den rätta skulle komma. Helt fantastiska fiskar i mängder och de flesta i mycket hög klass.



Första odlaren vi mötte med ett tiotal dammar

Historien säger att i början av 1800-talet när bönderna i Nijusongo i Niigata distriktet odlade koi som matfisk muterade karpen och odling av denna sort startade.



Många fina Koi till salu på auktion i Ojiya

Den muterade karpen odlades och nya sorter togs fram t ex. Higo, Asagi, Bekko och andra. Dessa blev mycket populära och odlingen expanderade och hur det har gått vet vi ju idag, en hobby med entusiaster över hela världen till och med i kalla Sverige.

Det finns noteringar från 1830 där Nagaoka klanen sålde Nishikigoi till kunder.

Idag finns det 14 grundsorter av Nishikigoi och ungefär 80 varianter. Varje vecka är det minst en auktion i Ojiya.

I Ojiya finns ett koimuseum, naturligtvis, med koiens historia och en underbar trädgård med dammar och massor av fantastiska koi. Koi är ju stadens verkliga stolthet.



Familjen Isa's finfina Koi



En kopp grönt te på japanskt manér

Till sist fick vi träffa familjen Isa som hade en odling bestående av ett tiotal dammar och 20 mudponds. Mudponds är gamla åkrar som man dämt upp för att ha yngel i. Man kan inte se fiskarna där men å andra sidan kan inte fåglarna det heller. Familjen räknar med att få ut 500 fina koiar av varje 10.000 yngel. En del tar fåglarna, en del dör av sig själv och en del slänger dom bort för att hålla absolut högsta klass på sina fiskar. Bara de bästa får leva vidare och bli sålda.

Pappan hade ägnat sig åt att odla koi i 53 år och vunnit många fina priser, hela hans garage var fullt med pokaler. Dessutom var hans bästa vän den man som grundade HIKARI food. Det kan inte vara fel.



Uppfyll dina drömmar själv, det är inte troligt att någon annan gör det åt dig.

Författare: Henrik Mannerstråle

Säkerhetsregler för trädgårdsdammar

Då och då får vi frågor om vilka lagar som reglerar säkerheten vid trädgårdsdammar. Detta är ju i hög grad aktuellt nu när vi Koiägare har börjat ta av vintertäckningen över våra dammar.

Såvitt jag har kunnat utröna finns det inga särskilda lagar som i detalj reglerar säkerheten vid trädgårdsdammar.

Boverkets har i sina Byggregler (BBR Kapitel 8 avsnitt 6) givit Råd och anvisningar som skydd mot drunkning vid anläggning av bassänger. Av dessa anvisningar är det svårt att utläsa vilka krav som kan ställas på en trädgårdsdamm.

Som alltid gäller regeln –**lämna inte små barn utan uppsikt vid vatten**- oavsett om det är en trädgårdsdamm eller om det är en naturlig damm i skogen.

Nedan återges Boverkets anvisningar i tillämpliga delar:

8 Säkerhet vid användning, BFS 2002:19

8:6 Skydd mot drunkning

Råd: Av 3 kap. 5 § ordningslagen (1993:1617) framgår att brunnar, bassänger och liknande anläggningar skall ha erforderliga Säkerhetsanordningar och att skyddet mot Barnolycksfall särskilt skall beaktas. (BFS 1995:17)

8:61 Bassäng o.d. som är avsedd för bad eller simning

Bassänger o.d. på tomtmark skall utformas med ett tillfredsställande skydd mot barnolycksfall.

En plaskdamm eller motsvarande med maximalt 0,2 meter vattendjup behöver dock inte ha särskilt skydd. Bassängers utloppsöppningar skall utformas så att risken för personskador begränsas. (BFS 1995:17)

Råd: Lämpliga skyddsanordningar för bassänger o.d. som är avsedda för bad eller simning kan t.ex. vara:

❖ Ett minst 0,9 meter högt staket som ansluter till mark på ett sådant sätt att barn inte kan krypa under och som är utfört så att det inte medger klättring. Om det finns grind i staketet, bör den förses med säkerhetsbeslag eller annan lämplig anordning som hindrar barn från att öppna grinden.

❖ En skyddstäckning med presenning eller skyddsnät med högst 50 mm maskvidd och som har ett sådant utförande att risken för personskador begränsas.

❖ Där hastighets- och flödesdimensionering inte kan ge tillfredsställande säkerhet mot personskador, bör utloppsöppningarna förses med galler e.d. (BFS1995:17)

8:62 Annan bassäng, behållare, brunn o.d.

Bassänger, behållare o.d. som inte är slutna och där vatten eller annan vätska förvaras, skall utformas med ett tillfredsställande skydd som begränsar risken för personskador till följd av fall i vattnet eller vätskan.

Råd: Vid utformningen bör särskilt risken för barnolycksfall beaktas.

8:621 Brunn

Lock och galler på brunnar skall ha betryggande hållfasthet. De skall ges en utformning som begränsar risken för barnolycksfall.

Råd: Brunnslock bör ha låsanordning.

Sammanfattning

- ☐ Inga tvingande lagregler finns. Använd sunt förnuft.
- ☐ Gör grundzoner närmast kanterna som är lätta att ta sig upp ifrån för ett barn
- ☐ Säkrast är ett 90 cm högt staket runt dammen med låsbar grind, men oftast inte lämpligt av estetiska skäl
- ☐ Lämna aldrig små barn (som inte är simkunniga) utan uppsikt vid vatten

Dammbesök under 2005

Nu börjar planeringen för årets dammbesök ta form och på nästa sida kan ni se hur den preliminära planen ser ut.

Som ni förmodligen redan sett på klubbens hemsida eller via e-brev så är det första besöket redan den 21 maj hos Anna o Roland Wedebrand.

Lördag den 11 juni gör vi ett studiebesök hos Tsunamikoi i Skåne.

Per och Mona har lovat att guida oss både i odlingen och i trädgården.

Per har också lovat att lära oss hur man använder mikroskop för att känna igen parasiter och andra åkommor som kan drabba Koi.

Besöket startar kl 16 efter som de är upptagna i butiken fram till dess.

Vi reser i egna bilar. De som har plats över meddelar mig snarast.

De som önskar plats meddelar även detta till mig, så kan vi åka i så få bilar som möjligt.

Övernattning kan ordnas i STF vandrarhem i närheten.

Pris för icke medlem 195 kr per bädd. (för medlem 150 kr per bädd)

Frukost 45 kr per person

På söndagen den 12 juni åker vi till Simontorp Säteri där vi ska vara kl 10.

Lasse Andersson har lovat att guida oss runt deras dammar.

Simontorp ligger inte långt från Vollsjo, så det bör gå bra.

Därefter åker vi till Superkoi i Roskilde. Resan dit tar 45 min från Öresundsbron.

Vi hoppas att koimedlemmar i södra Sverige kommer med.

Detta är ett tillfälle för oss alla att träffas och utbyta erfarenheter

Meddela mig så snart som möjligt om ni kommer med och om ni behöver rum.

Roland Olsson. Tel 08-774 63 78, e-post info@koiclubsweden.se

Vi vill gärna göra fler dammbesök under sommaren, så att fler medlemmar kan vara med.

Har ni möjlighet att ta emot Koiklubben så meddela via e-post info@koiclubsweden.se eller tel 08-774 63 78.

Lämpliga datum kan vara 4-5 juni, 2-3 juli, 6-7 augusti

Planerade dammrundor 2005, OBS!! Preliminär

Datum	Tid	Namn o adress
21-maj	12.00	Anna & Roland Wedebrand, Västertäppsvägen 30, 132 35 Saltsjö-Boo, Tel: 08-747 79 44 e-post: rwedebrand@flowserve.com
11-12 juni	16.00	Tsunami Koi Södra Skolan, 270 33 Vollsjö Tel:0416-305 39 e-post: webmaster@tsunamikoi.com
12-jun	10.00	Simontorps säteri AB, Lars Andersson, 270 35 Blenarp Tel:0416-240 20 www.simontorp.se
12-jun	13.00	Superkoi <u>Koldekildevej 15, 4000 ROSKILDE :</u> Tel: 0045 4675 6595 : e-post: info@superkoi.dk
19-jun	12.00	Birgitta o Henrik Mannerstråle, Älghagsstigen 28, 165 76 Hässelby, Tel: 08-605 97 35 e-post: henrik.mannerstrale@gemini.se
14-aug	12.00	Mikael Larsson, Enkelvägen 10, 137 57 Tumgelsta Tel: 08-500 303 75, GSM. 073-718 42 62 E-post: mikael.larsson.haninge@spray.se
27-aug	11.00	Karin & Roger Lindvall, Konvaljevägen 11, 756 51 Uppsala Tel. 018-32 07 97, GSM 0709-45 08 07 e-post: roger.lindvall@telia.com
27-aug	14.30	Anders Pettersson, Berga Gård Åkerby, 740 22 Bälinge Tel. 018-35 70 92, GSM: 0708-21 66 71
03-sep	12.00	Channa Combela-Ensel & Lars Nordström Alunvägen 5, 141 34 Huddinge, Tel. 08-711 33 82 e-post: channa.combela-ensel@telia.com
10-sep	12.00	Rudolf Kremel, Box 23, 147 07 Grödinge Tel:08-530 383 01 GSM: 073-69464 93 E-post: rudolf.kremel@spray.se
17-sep	14.00	Enköpingsträdgårdsällskap Kerstin Lundin, Norra Villavägen 3 Bålsta tel. 0171-59902

Presentation av Roland Olsson, ordförande



Roland Olsson är pensionerad bankman från Stockholm vars koiintresse startade för 12 år sedan med en present från hans son: 6 koifiskar som fick tillbringa sina första år i en liten damm på 2.5 meter i diameter och med 40 cm djup, med skiftande vattenkvalité då dammen saknade filter. Men en fontän höll dock vattnet syresatt

Trots "taskig barndom" lever en av dess fiskar idag.

Anfadern till en del av de 18 koi han har idag) kanske tack vare den långsamma tillväxten under de första åren?

Roland har utvidgat dammen vartefter fiskarna växt till sig och blivit fler. Nu planerar han att starta en damm på 45 000 liter, med Filteranläggning i ett skjul vid sidan av dammen och dammvärmare på 6 kW,

då fiskarna går i dammen året runt.

Naturligtvis har fiskar dött för Roland genom åren. Oftast var orsaken vattenkvalitén och han rekommenderar att byta hellre En gång för mycket än en gång för lite, då friskt vatten ger frisk fisk.

Han tycker dock att Kohaku, Shusui och Shagoi verkar vara de känsligaste varianterna.

Tips:

- ❖ Skaffa filter med större kapacitet än nödvändigt. Inga fiskar mår dåligt av att filtret är större än nödvändigt, däremot har många koiägare fått erfara att motsatsen kan vara förödande.
- ❖ Se också till att inte ha föremål nära dammen som kan förorena vattnet. Tänk speciellt på att inte använda tryckimpregnerat virke som kan komma i kontakt med dammvattnet. Regniga somrar lakas giftet ut från virket till dammen och det är ett säkert sätt att ta död på fiskarna.

Presentation av Henrik Mannerstråle, vice ordförande



Henrik Mannerstråle bor i Hässelby en förort till Stockholm tillsammans med Birgitta och har numera 2,5 utflugna "barn". Intresset för trädgård och damm delar Henrik och Birgitta, Birgitta mer inriktad på växter och Henrik mer på fiskarna.

Koi intresset var en lyckad kombination med det stora intresset för fiskar och Japan.

Det var Roland Olsson i Stuvsta som fick honom att börja med koi för 7-8 år sedan.

8 st koiar inköptes hos "Eriksson" i Sollentuna och starten var fullbordad. En damm på 2,5 m³ och ett egen tillverkat sandfilter fick duga. Nu har det utökats till ytterligare en damm på 6m³ och en del nya karpar av olika sort. I den lilla dammen går nu 8 st guldfiskar. Idag finns det 13 st koiar i 8 olika varianter. Några fiskar har dött under årens lopp pga av allt från fenröta till parasiter. .

Nu verkar beståndet ha fått balans och alla 13 ser hälsosamma ut efter vinterns sömn.

Filtret består av ett 2 stegs bio dynamiskt filter med den första "tunnan" innehållande borstar och den andra japanska filtermattor. Båda baljorna har bottenventiler där den sedimenterade smutsen spolats bort. Vid hög belastning och mycket varmt väder sätts ett extra separat litet filter till.

Framtida planer finns på att gräva ihop dammarna för att få en grundvattenzon som kan gynna fortplantering.

Välkomna till Henrik och Birgitta på dammrunda den 19 juni.

Presentation av Britt Marie Wallinder –kassör



Britt-Marie är sjuksköterska till professionen, och ägnar sin fritid åt barnbarn och trädgården.

Damm har hon och hennes man Sören haft i många år och den har ändrat form och utseende allt eftersom åren gått, men i dagsläget är den ca 10 kubikmeter stor och inhyser ett tjugotal koifiskar som blivit familjens stora intresse. Även barn och barnbarn är förtjusta när de vackra fiskarna kommer upp till ytan för att matas och Britt-Marie funderar just nu på hur hon skall lösa vinterförvaringen så att man kan njuta av fiskarna även på vintern. I dagsläget låter ett akvarium intressantast. Annars är Dammbesöken bland föreningsmedlemmarna en stor inspirationskälla och Britt-Marie hoppas att arbetet i föreningen skall bidra till en aktiv och inspirerande miljö för medlemmarna.

Presentation av Tomas Öhnfeldt, ledamot av styrelsen



Tomas är ledamot av styrelsen och har alltid haft ett stort intresse för fiskar. Det började med akvariefiskar; bl a diskusfiskar och ciklider för att sedan, när han blev husägare utvecklades till koiarpar.

Det började med en liten damm som fyllde sig själv under första natten och fick växter som dekoration. Men vatten utan fiskar är inget som roar en fiskintresserad och det blev snabbt några guldfiskar.

Dessa lyckades dock grumla upp bottenkiktet och förvandlade vattenspegeln till en dypöl och efter detta har dammstorlek och reningsmetoderna utvecklats genom åren.

Numera har Tomas ett 20 tal stora koi som går inomhus i tankar över vintern och i dammen över sommaren. Dammen består idag av en ca 30 meter lång bäck med några fall, samt en övre damm som skall utökas i sommar.

Vattnet cirkulerar och renas i ett större filter kontinuerligt och hans läromästare i detta är Lasse och Channa på Huddinge Koi.

Tomas tips är att förebygga sjukdomar och problem genom att syre och friskt vatten tillförs i stor mängd.

Vårskötsel av damm

Nu är det äntligen vår och det är dags att se över våra dammar och fiskar. Några goda råd värt att tänka på, visserligen gamla metoder men jag tror att vi behöver påminnas om vikten av att vara noggrann så våra vänner Koi fiskarna mår bra.

Dammen

Gör rent i dammen men ej för grundligt det finns små kryp och insekter i dammen som fiskarna tycker om.

Byt endast 1/3 av dammvattnet för att upprätthålla den ekologiska Balansen.

Gör rent filtret och skölj med dammvatten även detta för att upprätthålla ekologisk balans.

Filtret bör vara i gång ca 2-3 veckor innan fiskarna sätts ut i dammen. Kontrollera syretillförsel i dammen.

Syretillförseln bör ökas när vattentemperaturen stiger. Har du problem med fåglar i dammen. Spänn nylonlinor över dammen, typ fisklina.

Fiskarna

När du skall flytta ut fiskarna i Dammen tänk på vattentemperaturen bör vara minst 12 grader. Fiskarna mår bäst om det är samma temperatur i dammen som i inneförvaringen.

Ta en fisk i taget i en hink med lite vatten fyll på försiktigt med dammvatten.

När temperaturen är utjämnad låt fisken glida ner i dammen. Undvik att vattnet i hinken kommer ut i dammen

Om du tänker köpa nya fiskar tänk på att förvara dessa i karantän minst några veckor innan de släpps ut i dammen med andra fiskar. Vänj fiskarna med dammvatten redan i karantänen.

Till sist önskar jag alla koi vänner lycka till med damm och fiskar i sommar!
Britt Marie

Notis från Koi-tidningen 2002

Vikten av god grannsämja.

75-åriga Engelska Ellen Jones har fiskat upp de dyraste Koifiskarna ur grannens damm och grillat dem till trädgårdsfesten för sina vänner. Hovrätten i London dömde henne att betala hela 16 000 pund. Grillningen av Koifiskarna var klimax på ett långvarigt bråk mellan Ellen Jones och grannen.



Trädgårdsdammar - Hozelock Cyprio

Hozelock Cyprio har producerat dammpumpar och utrustning för trädgårdsdamm i över 20 år och är en av världens ledande tillverkare. Under 1999/2000 lanseras den nya generationen pumpar specialiserade för att klara dagens hårda krav på effektivitet, användarvänlighet och pålitlighet.

Med Hozelock Cyprios unika Klarvattengaranti garanterar vi klart vatten eller pengarna tillbaka. Vi har heltidsanställd personal på vår "help-line" både i Sverige och i England som hjälper till med tips och idéer och svarar på frågor.

Kontakta oss gärna för mer information.

HOZELOCK

Box 1119

436 23 ASKIM

Tel.031 – 28 97 20 Fax. 031 – 68 33 22

VÅRA VÄLGÖRANDE ALGER

"Vad stod det? Välgörande? Alla dammägare vet väl att alger är ett elände!"

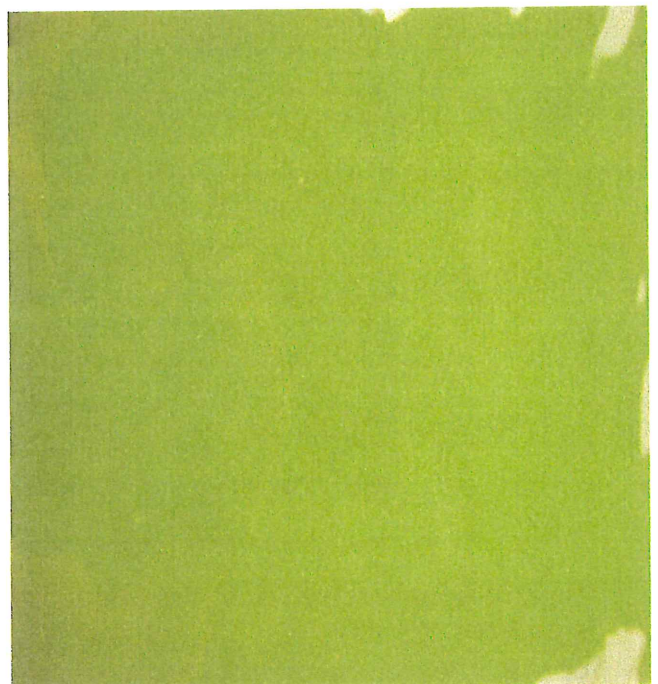
Nja, låt oss titta lite närmare på problemet, dess orsaker och lösningar.

Alger är vattenlevande växter och som alla växter kräver de näringsämnen och ljus för att trivas. Trådalgerna behöver dessutom lite kalk för sin uppbyggnad. Om man har fiskar i dammen saknas det sällan näringsämnen, eftersom nitrat och fosfor (slutprodukterna efter filtreringen) är gödning för växter. Ljuset ombesörjes av solen och kalk brukar finnas i tillräcklig mängd även i mjukt vatten. Ofta märks en alg tillväxt vid högre temperaturer, vilket har gett upphov till missuppfattningen att algerna kräver värme. Det egentliga skälet är att näringsinnehållet i vattnet ökar med ökad utfodring vid högre temperatur. Vi som har upplevt en explosion av trådalger under blankis vet att ljuset är viktigare än temperaturen.

Det finns en mängd olika algarter, var och en med sina specifika egenskaper och krav på levnadsbetingelser. Att gå igenom dem alla skulle föra alltför långt och skulle dessutom knappast hjälpa oss att hantera dem bättre. Låt oss i stället titta på de vanligaste algtyperna men även på en företeelse, som ofta misstages för algblomning.

SVÄVALGER

Svävalger är de alger, som kräver minst näring och de är därför vanliga på våren eller i nyanlagda dammar, där näringsinnehållet inte hunnit byggas upp så mycket ännu. De är mikroskopiska och därför inte synliga för blotta ögat. Som namnet anger svävar de fritt i vattnet och som de flesta växter innehåller de klorofyll och ger därför vattnet en neongrön färg. Observera att denna färg är ren och vackert lysande grön.



Svävalgerna är egentligen inte skadliga för dammiljön eller fiskarna. Tvärtom mår fiskarna utmärkt i grönt vatten, något som bl a utnyttjas av japanska koiodlare. För den vanlige dammägaren är det ju dock irriterande att inte kunna se sina fiskar och därför är svävalgerna icke önskvärda i trädgårdsdammen.

Eftersom svävalgerna följer med vattnet är UV-ljus den mest effektiva behandlingen mot dem. Använd hellre ett högre wattal jämfört med rekommendationerna än ett för lågt. Byt lampan inför varje säsong och se till att rengöra kvartsglasat, så att inga föroreningar hindrar UV-strålarna att nå algerna.

UV-strålning kan teoretiskt sett även döda parasiter och bakterier, men för att hinna spola alla närvarande odjur förbi UV-lampan, innan de hunnit föröka sig i ett annat hörn av dammen, skulle det krävas rejälare pumpar än vad vi normalt använder. För att balansera dessa pumpars genomströmning, skulle det också krävas helt andra wattal på UV-enheterna än vad som brukar användas för algbekämpning, om man ville uppnå de 30,000 mikrowatt/sek/cm², som krävs för att avliva bakterier. Dessutom behagar ju inte alla bakterier och parasiter vara frisimmande och därmed tillgängliga för UV-ljuset, så för att kontrollera de här kreaturen får man lita till andra medel

ETT VANLIGT MISSTAG



Det här är en företeelse, som många dammägare misstar för svävalger. Skillnaden är emellertid lätt att se, om man jämför de båda bilderna. I stället för svävalgernas friska, opaka, neonljuslika grönska har vi här en matt, grågrön ton och i bästa fall ett par decimeters disig sikt. Det vi ser av botten är täckt av ett grågrönt "damm", som lätt virvlar upp, när fiskarna drar förbi. Bilden kompletteras av lite skum på ytan. Det här är tyvärr ingen ovanlig syn i små dammar med stort fiskbestånd och små pumpmatade filter.

Det här är inte svävalger. Det är, på ren(!) svenska, en skitig damm och här hjälper inga UV-ljus i världen. För att råda bot på det här problemet får man städa/dammsuga dammen ordentligt. (Glöm inte att flytta fiskarna någon annanstans, innan ni börjar röra runt i bottensedimentet.)

Därefter får man som en mera långsiktig lösning öka genomströmningen radikalt samt försöka att ändra strömriktningen för att uppnå en större rörlighet i vattenkroppen, vilket kan få flera smutspartiklar att närma sig pumpen.

Det bästa, om man har möjlighet, är att installera ett bottenavlopp och en Spindrifter, vilket effektiviserar renhållningen maximalt.

Om man ökar genomströmningen och lyckas få ut mera smuts ur dammen, märker man om filtret kan hantera den ökade belastningen eller om det behövs en uppgradering även här. Ett alternativ, om man inte vill bygga om dammen, kan vara att använda en "smutsätande" bakteriekultur som t ex Microbe Lift PL. En damm som den föregående sida är en mycket ohälsosam miljö för fiskar och kan vara en utmärkt grogrund för trådalger.

TRÅDALGER

Om det finns något som förenar dammägare, så är det ett glödande hat mot trådalger. Detta trädgårdsdammens gissel stoppar pumpar, täpper igen slangar, snarar små störrar, förökar sig värre än ogräset i rabatterna och är missklädsamt i största allmänhet. Finns det egentligen något positivt att säga om detta djävulstyg?



Jo, det gör det faktiskt i ärlighetens namn. Trådalgerna tar precis som andra växter upp näringsämnen ur vattnet. De gör det dessutom betydligt mera effektivt än de växter vi brukar favorisera, eftersom alger kan ta upp näring med hela kroppen och inte enbart via rötter. De behöver heller inte vänta tills nitrifikationsprocessen förser dem med nitrat. De klara att dra kvävet direkt ur ammoniak. En kraftig trådalgskoloni fungerar alltså som ett kemiskt/biologiskt jättefilter.

Trådalger är även en utmärkt livsmiljö för en mängd små, vattenlevande organismer, som står högt upp på fiskarnas önskemeny. Det är anledningen till att man ofta kan se koi "beta" bland trådalger utan att lyckas minska algmassan det minsta.

Som avslutning på detta "försvarstal" kan vi även konstatera, att trådalger visserligen genom fotosyntesen bidrar till syresättningen i dammen, men denna vackra egenskap är helt försumbar, eftersom de celländas på natten och då istället kan ge upphov till syrebrist i vattnet framåt morgonen.

Vad finns det då för medel att kontrollera trådalger med? Vi kan börja med att dela in dem i tre grupper, som vi kan kalla för kemiska, elektroniska och biologiska.

KEMISKA MEDEL

De kemiska preparat som användes mot trådalger avser som regel att snabbt slå ihjäl alger och de innehåller därför som regel koppar eller andra ämnen som även är giftiga för fiskar. Giftighet är naturligtvis alltid beroende av koncentration, men även om bruksanvisningen anger nivåerna som säkra för fisk, är en god princip att hålla sig från algmedel som innebär att tillsätta gifter till dammvattnet. En grov tumregel blir då att undvika alla preparat, som utlovar snabbt resultat eller består av en engångsbehandling.

Det räcker med de kemikalier man kan tvingas använda mot parasiter och bakterier.

Med en bred kemisk krigföring avlivar man i bästa fall och fördärvar temporärt miljön för samtliga algtyper, även de önskvärda, (se nedan).

I sämsta fall missar man dessutom någon av de värsta. Algerna är naturens mästare på mutation, dvs att förändra sina gener och därmed sina egenskaper, vilket gör dem till värdiga motståndare i dammen.

Pithophora, en av de längsta och hårdaste trådalger, har t ex "lärt sig" att koppar inte är nyttigt och har därför ombildat sig själv, så att den inte längre släpper in koppar i cellerna.

Försöker man slå ut Pithophora med ett preparat som innehåller koppar, kommer man alltså endast att göra livet surt för alla andra algsorter och på så sätt gynna Pithophora.

En annan nackdel med att snabbt och effektivt avliva alla alger på en gång, är att de efter döden ganska snabbt blir så sköra att de går sönder, när man försöker avlägsna dem. Det innebär att dammen helt plötsligt innehåller en mängd organiskt avfall, som måste brytas ner. Detta tar tid, kräver mängder av syre, skapar syrefattiga miljöer, som alstrar

sumpgaser samt innebär en god grogrund för både parasiter och bakterier. Döda trådalger ser dessutom knappast bättre ut än levande. En stor hög döda alger i dammen innehåller också mängder av trådalgernas favoritnäringsämnen och är därför nästan en garanti för en ny algattack med fördubblad styrka.

En sådan här snabb behandling kan även resultera i förhöjda ammoniak- och nitritavläsningar, eftersom man i ett slag avlägsnat alla trådalger som hjälpt filtret att ta hand om avfallsprodukter. Filterbakterierna har därför inte fått tid på sig att föröka sig till nödvändig mängd.

ELEKTRONISKA MEDEL

Trådalger behöver en viss mängd kalk för sin uppbyggnad. Eftersom magnetism kan påverka balansen mellan kalciumjonerna och karbonatjonerna i vattnet, kan man härigenom få trådalger att absorbera flera kalciumjoner än normalt och på så sätt "växa ihjäl sig". Någon kom därför på idén att sätta en s k "algmagnet" runt slangen från filtret.

Det fungerar emellertid endast på väldigt kort sikt,

eftersom alger lätt muterar och på så sätt snabbt ställer om sig för att möta hotet. Moderna "[algmagneter](#)" består därför istället av en elektromagnet, där man styr frekvensen för att hela tiden ändra magnetfältet och därigenom inte ge möjlighet för alger att anpassa sig. Dessa apparater utrotar inte alger helt men kan ofta hålla dem på en kontrollerad nivå.

Försök har även gjorts med ultraljud för algkontroll, men det är i skrivande stund ingen vitt spridd teknik.

BIOLOGISKA MEDEL

De biologiska medlen syftar till att förändra miljön i dammen, så att trådalger inte trivs. Redan i detta syfte ligger villkoret att behandlingen måste vara kontinuerlig. Man ska heller inte förvänta sig en förändring över natten, utan det kan ta en till två veckor (normal livstid för en trådalg), innan man ser full effekt. Under denna tid bör man undvika att plocka bort trådalger manuellt, eftersom avbrutna trådalger växer ännu snabbare. Detta innebär att den bästa tiden att starta en behandling är tidigt på våren, innan man står med alger upp till armhålorna mitt i sommaren. Dessa nackdelar gör emellertid samtidigt, att man undviker snabba förändringar som aldrig är till nytta i dammen. Man slipper ett berg av döda sönderfallande alger, man slipper en hög, onödig syreförbrukning för nedbrytningen, man slipper återkommande alg tillväxt och man slipper efterföljande ammoniak- och nitrittoppar.

De biologiska medlen kan vi dela in i växter, bakteriekulturer och halmpreparat.

Växter

Damm- och sumpväxter anges ofta som det enklaste och bästa medlet för algkontroll. Har man bara tillräckligt med växter i dammen, ska man slippa alger. Det stämmer väl i och för sig, men tyvärr är de dekorativa, odlade växterna vida underlägsna algerna på två väsentliga punkter:

De är, som nämnts, mycket mindre effektiva vad gäller näringsupptagning, vilket gör att det krävs stora mängder andra växter för att väga upp algernas glupskhet.

De tar mycket längre tid på sig för att komma igång på våren och låter således algerna husera fritt i kanske tre till fyra månader innan de har lyckats hinna ikapp.

Framåt slutet av juli märker kanske den glade trädgårdsdammägaren, att trådalger drar sig tillbaka och växterna prunkar. Näckrosorna täcker större delen av vattenytan och allt är äntligen frid och fröjd. Det som då har hänt är emellertid inte att växterna blivit så stora att de lyckats stjäla näringen för algerna. Det är de troligen fortfarande för få och ineffektiva för. Det är istället så att näckrosorna i takt med att de lyckats bre ut sig har berövat algerna ljuset och därmed en nödvändig livsbetingelse. Välskötta, kraftiga växter kan alltså vara ett medel att kontrollera alger med under förutsättning att man vill låta minst 75 - 80 % av vattenytan vara täckt. Man ska dock inte lita till att växterna på egen hand åstadkommer en bekymmersfri första halva av säsongen.

Bakteriekulturer

Bakteriekulturernas verkan går ut på att bakterierna konsumerar samma näringsämnen som algerna och därigenom svälter ut dem. Detta förfaringssätt accentuerar betydelsen av att tillsätta medlet i tid, innan algerna hunnit etablera sig. Å andra sidan brukar "smutsätarbakterier" kunna göra en god insats mot ett överskott på döda alger. En god representant för bakteriekulturerna är, som ovan nämnts Microbe Lift PL..

KORTA ALGER

Efter hand som näringsinnehållet stiger i dammen, skapas gynnsamma miljöer för olika algtyper med varierande näringsbehov. Mellan de blygsamma svävalgerna och de giriga trådalgerna hittar vi de korta algerna. De här algerna brukar vara mindre än 1 cm långa och bildar under lyckliga omständigheter en mjuk, smaragdgrön matta över botten och väggarna i dammen



En sådan här matta är ovärderlig för en koiägare, eftersom den ger alla de fördelar som algerna har men inga av nackdelarna. Man slipper långa, fula trådalger, som täpper igen pumpar och slangar, men får samtidigt en naturlig bottenmiljö, som hjälper till att hålla vattenkvaliteten på topp samtidigt som den förser fiskarna med ett överflöd av levande föda. De korta algerna är dessutom så mjuka att fiskarna faktiskt kan beta lite av dem och få ett lagom kolhydrattillskott i kosten.

På det rent estetiska planet kan man även konstatera att en sådan här algmatta har ungefär samma förmåga att binda fasta partiklar till botten som det i alla trädgårdsbroschyrer hyllade bottenskiktet av småsten, men utan att skapa de syrefattiga fickor för oönskad bakterietillväxt som småstenen ovillkorligen gör. Slutligen gör en kort algmatta att t o m den mest extreme koidammsägaren kan hävda att han/hon visst har massor av växter i dammen och att samtliga är synnerligen välgörande för fiskarna.

HUR SKA MAN DÅ FÅ DE KORTA ALGERNA ATT TRIVAS OCH BREDA UT SIG?

Hemligheten ligger till största delen i vattnets näringsinnehåll. Eftersom de olika algsorterna föredrar olika högt näringsinnehåll är det väldigt svårt för dem att finnas i samma damm samtidigt. Det som komplicerar saken lite är, att de även är olika aggressiva i sin livsföring.

I en nyanlagd damm

Som vi nämnde tidigare är de första algerna i en nyanlagd damm svävalger, eftersom de kan klara sig på ganska litet näringsinnehåll i vattnet. Dessa kan vi ta om hand med UV-ljus. Eftersom inga alger då tar hand om näringen, kommer näringsinnehållet att öka och bli lämpligt för de korta algerna. Därmed borde ju saken vara klar, men tyvärr blir det sällan så.

Anledningen är att näringsinnehållet ofta fortsätter att öka snabbare än vad de korta algerna hinner med att ta hand om, eftersom de inte har hunnit att breda ut sig över hela dammytan ännu.

Detta ger plötsligt förutsättningar för trådalger och då dessa är väsentligt mera aggressiva än de korta algerna, kommer de raskt att ta över herraväldet i dammen.

Den logiska lösningen är naturligtvis att hindra näringsinnehållet i dammen från att öka till "trådalgsnivå". Detta måste i så fall ske genom delvattenbyten, men det kan vara svårt att anpassa mängden exakt till att motsvara minskningen i näringsinnehållet.

Ofta kan även andra faktorer spela in. Såsom temperaturförändringar och annat, vilket kan hindra en från att göra tillräckligt stora eller täta vattenbyten.

Ett enklare och säkrare sätt är att från början komplettera de normala vattenbytena med ett kornhalmspreparat, vilket hämmar trådalger medan de korta algerna får tid att växa till sig.

Fortsatt behandling kan sedan fortsätta att hålla trådalger i schack till förmån för de korta algerna.

Vid kraftig trådalgstillväxt i en etablerad damm

Om trådalger börjar växa okontrollerat i dammen, tyder det som regel på brister i filtrering, genomströmning, syresättning och/eller för tätt fiskbestånd. Som vi konstaterat tidigare hjälper det föga att slå ut alla alger, önskade och oönskade, på en gång med något bekämpningsmedel. Även om det skulle lyckas döda algerna, skulle de snart komma tillbaka med fördubblad kraft, eftersom betingelserna i dammen inte ändrats till nackdel för trådalger och till fördel för de korta algerna. För att åstadkomma en radikal förändring, är det troligt att man tvingas förbättra filtreringen, bygga om dammen och förmodligen göra av med en del fisk. Det sistnämnda är sällan ett tilltalande alternativ för koiägare och det är ju inte säkert att ombyggnaden passar in i planeringen just nu.

Alternativet blir då att hjälpa sig fram genom att aktivt kontrollera algerna.

Detta följer i stort samma recept som i den nyanlagda dammen: Håll rent, byt vatten, öka syresättningen och förhindra celltillväxten hos trådalger med hjälp av ett kornhalmspreparat. Om man har en kraftig algmassa, kommer det att ta ett par veckor, innan man ser en märkbar skillnad. Belöningen är å andra sidan en bestående effekt. Som nämnts ovan är den aktiva substansen från halmpreparat väteperoxid och denna förening reagerar lätt med organiskt material.

Det betyder att effekten av preparatet KAN minska, om man har mycket föroreningar i dammen, som väteperoxiden kan oxidera innan den hinner komma i kontakt med trådalger.

I så fall får man antingen göra sig av med föroreningarna genom rengöring och vattenbyten enligt ovan eller öka dosen halmextrakt. För en mera långsiktig effekt kan man även kombinera kornhalmspreparatet med en "smutsätande" bakteriekultur.

SLUTLIGEN

Alger är en del av det naturliga livet i dammen. Enbart i Europa finns det över 60 arter trådalger. De har funnits i milliontals år, är mästare på att mutera sig själva och är mycket mera effektiva levnadskonstnärer än våra kulturväxter. Det inger en viss respekt och kommer en osökt att tänka på två bevingade ord: "Känn din fiende" och "If you can't beat them - join them".

Det är enklare att jobba **med** naturen än **mot** den.

Författare. Per Johannesson, Tsunami Koi