

snäckarter var: *Planorbarius corneus*, *Bithynia tentaculata*, *Anisus vortex*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Hippeutis complanatus* (Slogstorp K129) och *Galba truncatula* (Hjärås K6).

## Dammålder 1,5 - 2 år (10 st)

### *Dominerande taxa*

I dammarna som var 1,5 – 2 år gamla var fortfarande fjädermygglarver en av de dominerande grupperna. Även snäckor var en dominerande grupp i dessa dammar. Särskilt i 2-åriga dammar var individantalen av snäckor mycket höga (1300 – 2300 ind/m<sup>2</sup>). Helt dominerande i dessa dammar var *Radix ovata/peregra*. I dammarna vid Flyinge, som ligger i direkt anslutning till huvudfåran, hade många snäckarter koloniserat och flera förekom i stora antal t ex *Lymnaea stagnalis* och *Gyraulus albus*.

Bland andra taxa som förekom talrikt i åldersgruppen kan nämnas dagsländan *Cloeon dipterum*, glattmaskar (*Oligochaeta*) och buksimmare (*Corixidae*).

### *Tillkommande arter i åldersgruppen*

Sex skinnbaggearter tillkom i denna åldersgrupp. Stavliknande vattenscorpion (*Ranatra linearis*) och *Sigara stagnalis* noterades endast i denna åldersgrupp. Vattenbi (*Ilyocoris cimicoides*) samt *Sigara iactans* och *Hesperocorixa linnaei* noterades även i de äldre dammarna.

10 nya skalbaggsarter noterades i åldersgruppen. Sju av dem fanns bara i 1,5 – 2 åriga dammar; *Haliphys fluviatilis*, *Haliphys lineatocollis*, *Gyrinus aeratus*, *Rhantus exsoletus*, *Rhantus frontalis*, *Hygrotus parallelogrammus* och *Hydroglyphus pusillus*.

Två igelarter tillkom i dessa dammar; *Glossiphonia heteroclita* och fiskigel *Piscicola geometra*. Av nattsländor noterades 4 tillkommande arter; *Agraylea* sp. *Phryganea bipunctata*, *Triaenodes* sp. och *Molanna angustata*.

Tillkommande snäckarter i denna åldersgrupp (7 arter) noterades enbart i dammar med tillopp från huvudfåra; Ellinge (K18) och Flyingedammarna (K30 A1, A2 och A3).

## Dammålder 4 – 6 år (9 st)

### *Dominerande taxa*

I samtliga dammar av denna ålder var dagsländan *Cloeon dipterum* en dominerande art (9 – 60 % av individantalet).

En intressant förändring jämfört med de yngre dammarna var att sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*) hade ökat markant i individantal. Sötvattensgråsugga utgjorde 30 – 66 % av individantalen i de fem dammar som var 4 eller 5 år gamla. Det höga antalet sötvattensgråsuggor i dammarna vid Borgeby (H19) och Dalby 21:27 (H14) gjorde dessa dammar till de individrikaste bland alla dammar (över 8000 ind/m<sup>2</sup>). I Borgeby fanns över 5000 gråsuggor/m<sup>2</sup>. I de tre äldsta dammarna (6 år) erhöles dock inga eller endast enstaka sötvattensgråsuggor! Två av dessa (H4 Dalby 62:24, H7 Råbytorp) hade däremot mer fjädermygglarver och skinnbaggar jämfört med de övriga i åldersgruppen. Dessa två dammar saknade också undervattensvegetation.

Iglar förekom i större antal i denna åldersgrupp jämfört med i de yngre dammarna.

### *Tillkommande arter i åldersgruppen*

Fyra skinnbaggearter noterades endast i dessa äldre dammar; klodyvel *Nepa cinerea*, *Mesovelgia furcata*, samt skraddarna *Gerris odontogaster* och *Gerris thoracicus*.

Av skalbaggar noterades 12 tillkommande arter bl a den rödlistade *Hydroporus obsoletus* (Borgeby H19) samt de ovanliga *Enochrus melanocephalus*, *Laccobius sinuatus* och *Brychius elevatus*. Totalt erhöles 29 skalbaggsarter i denna åldersgrupp.

Tre tillkommande igelararter noterades; *Erpobdella testacea*, *Hemiclepsis marginata* och *Boreobdella verrucata*. Inga nya snäckarter noterades. Av nattsländor noterades två arter av släktet *Holocentropus* (*dubius* och *picicornis*).

## Något om enskilda arter

Dammarnas ålder (och därmed sammanhängande faktorer) spelar en viktig roll för bottenfaunans sammansättning. Flertalet djurgrupper etablerade sig redan första året. Bland dessa fanns också vissa arter som var typiska kolonisatörer och som inte påträffades i de äldre dammarna. Bland nattsländorna fanns en typisk sådan art, *Oecetis ochracea*, som fanns i 7 stycken 0,5 – 2 år gamla dammar, men saknades i de äldre dammarna.

Vissa djur förekom inte i de yngsta dammarna (0,5 – 2 år). Exempelvis kan nämnas följande arter som inte fanns i unga dammar men som noterades i minst 3 dammar som var 4 – 6 år gamla; virvelmasken *Dendrocoelum lacteum*, trollsländan *Aeshna grandis*, skalbaggen *Noterus clavicornis*, klodyvel (*Nepa cinerea*) och nattsländan *Holocentropus picicornis*.

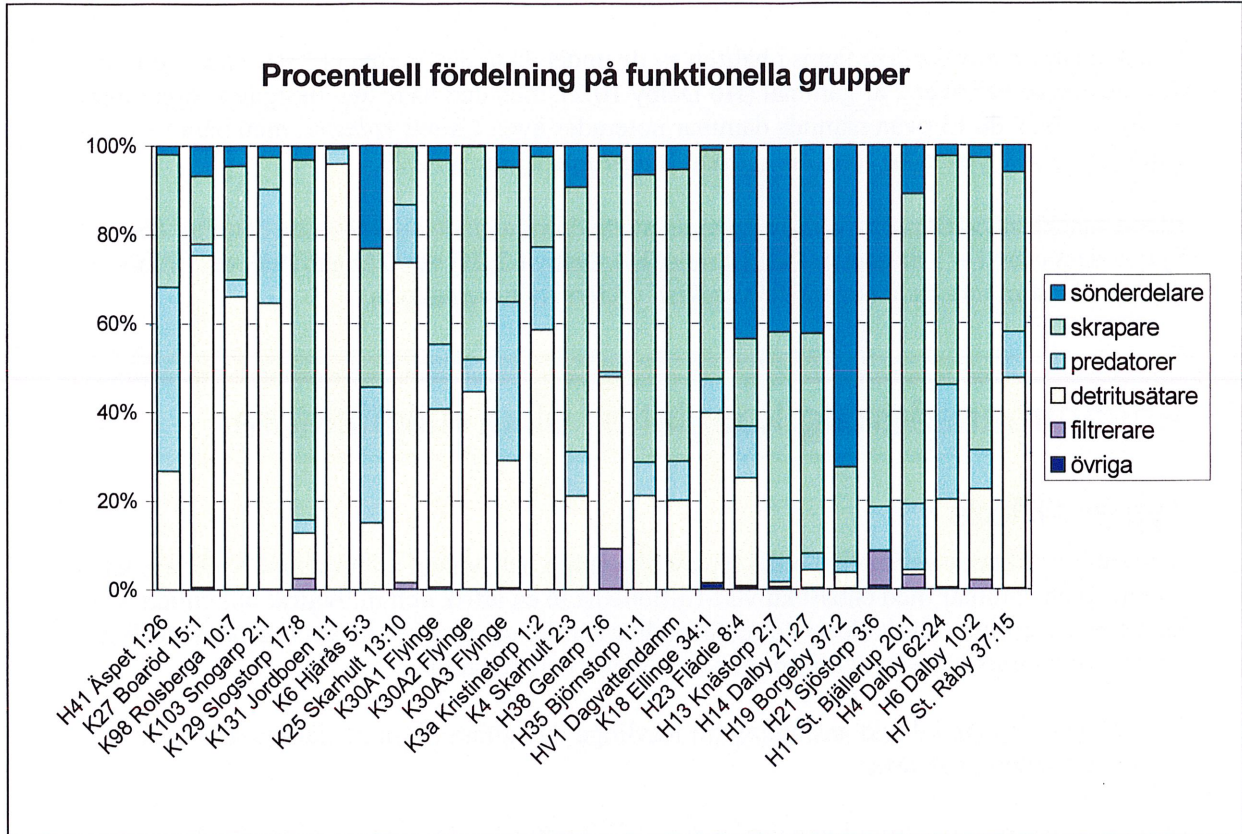
De tre dammarna vid Flyinge (K30 A1, A2 och A3) ligger i direkt anslutning till Kävlungeån, som har en artrik fauna. Man kan märka en snabbare etablering av vissa arter i dessa dammar, t ex av nattsländesläktet *Phryganea*, som förutom i den 1,5 år gamla Flyingedammen K30A1 endast noterades i tre 4 – 6 år gamla dammar.

Andigel (*Theromyzon tessulatum*) etablerade sig snabbt i dammarna och påträffades i nästan alla dammar. Mycket riklig förekomst noterades i H35 Björnstorp 1:1 (138 ex).

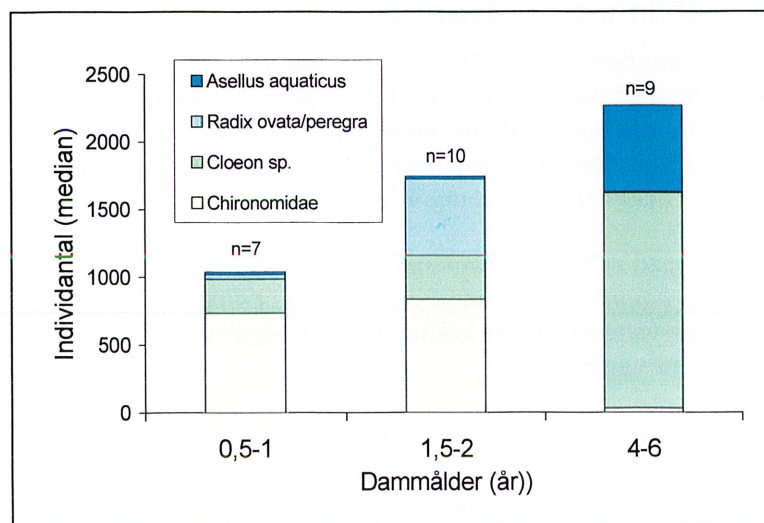
Fjädermygglarver (*Chironomidae*) dominerade bottenfaunan i många dammar, särskilt stor dominans hade de i vissa nyanlagda dammar (figur 3). I den 1 år gamla dammen vid Jordboen (K131) dominerade fjädermygglarver totalt (96 %). Fjädermygglarver tillhörde de dominerande arterna i samtliga dammar som var 0,5 till 2 år gamla. I de 4 – 6 år gamla dammarna fanns sparsamt med fjädermygglarver (< 150 ind/m<sup>2</sup>), förutom i dammen vid Råbytorp (H7) där fjädermygglarver tillhörde en av de dominerande arterna (32 % av individantalet).

Sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*) förekom i relativt lågt antal i de yngsta dammarna, för att sedan öka successivt i de äldre dammarna (figur 3). Den var mycket talrik och dominerade stort (30 – 66 % av individantalet) i de fem dammar som var 4 – 5 år. Dominansen var inte lika stark i den damm som var 5,5 år (10 %). I de tre dammar som var 6 år gamla saknades märkligt nog sötvattensgråsugga helt, eller erhöles den endast i ett fåtal exemplar. Predation från fisk vara en förklaring till avsaknaden av sötvattensgråsugga. En av de tre dammarna, H6 Dalby 10:2, ligger dock isolerad och hyser troligen ingen fisk, däremot fanns mycket vattensalamander. Sötvattensgråsugga saknades i dammen även vid ett tidigare undersökningstillfälle (då dammen var 1,5 år). Eventuellt har arten av naturliga skäl ej lyckats sprida sig och kolonisera denna damm ännu.

Sötvattensmärla (*Gammarus pulex*) noterades i nästan alla dammar. Den var talrik i 6 dammar, vilka var av olika åldrar. Tillrinningen till dessa 6 dammar var från mindre eller större, öppna vattendrag, dock inte huvudfåra. Släktingen *Gammarus lacustris* noterades i två dammar som ligger nära varandra; H38 Genarp 7:6 och H35 Björnstorp 1:1.



**Figur 2.** Resultat från bottenfaunaundersökningen i 26 dammar inom Höje å och Kävlingeåns avrinningsområden 1998. I figuren anges hur individantalet från varje lokal fördelas på olika funktionella grupper, dvs olika sätt att söka föda. Lokalerna har ordnats i åldersordning så att den yngsta dammen (0,5 år) finns längst till vänster och de äldsta (6 år) längst till höger. Detritusätare dominerar ofta i dammar upp till ca 1,5 års ålder. Sönderdelare dominerar mest i ca 5-åriga dammar



**Figur 3.** Medianen för individantalet gällande fyra vanliga djurarter/grupper i 26 anlagda dammar med olika ålder. Resultat från bottenfaunaundersökningen 1998 inom Höje å och Kävlingeåns avrinningsområden.

Dagsländan *Caenis horaria* fanns i hälften av de undersökta dammarna (13 st). Endast en av dessa dammar var över 2 år gammal (H6 Dalby 10:2), men den hade den rikligaste förekomsten av arten. I 6 av de 13 ovan nämnda dammar noterades även *Caenis robusta*, men bara i 1 – 2 år gamla dammar. Denna art förekom talrikt i Slogstorpsdammen K129.

Bland snäckorna var *Radix ovata/peregra* en av de dominerande arterna i åtta dammar (figur 3). Sju av dessa var 1 – 2 år gamla. Den åttonde (H4 Dalby 62:24) var 6 år gammal, och tillhörde de dammar som inte hade någon välutvecklad undervattensvegetation.

## Artsammansättning kopplat till olika miljöfaktorer

### Typ av tillflöde

Inga samband kunde ses mellan olika typ av tillrinning och antalet arter och individer av bottenfauna. Även dammar med enbart kulvert-tillflöde hade en artrik och individrik bottenfauna. Förklaringen är troligen att de flesta bottenfaunadjur sprider sig mycket effektivt genom att flyga. Vissa bottenfaunadjur kan också spridas med fåglar och däggdjur.

De dammar som låg i direkt anslutning till Kävlinge huvudfåra (Flyinge-dammarna) hade en snabbare etablering av arter.

Indirekt kan typen av tillrinning påverka artsammansättningen genom att isolerade dammar med enbart kulvert-tillflöde i större utsträckning kan vara fria från fisk.

### Storlek och flikighet

Ingen särskild skillnad kunde ses mellan dammar av olika storlek eller olika form i denna undersökning.

## Undervattensvegetationens betydelse

Vattenvegetationen har en stor betydelse för bottenfaunan på flera sätt. Den erbjuder skydd mot predatorer. Den konkurrerar med växtplankton, vilket kan göra vattnet mindre alggrumligt. Den erbjuder substrat för påväxt, som utgör föda för vissa bottenfaunadjur. Växtdelarna utgör också föda för sönderdelare och nedbrytare i bottenfaunan. Vilka växter som förekommer avgör karaktären på det organiska materialet, vilket utgör föda för en stor del av bottenfaunan.

I de undersökta dammarna med en tät undervattensvegetation av bl a särvt dominerade ofta sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*) och dagsländan (*Cloeon dipterum*). De dammar som hade en dåligt utbildad undervattensvegetation eller mest flytbladsvegetation hade en fauna som ofta var dominerad av fjädermygglarver.

Den första undervattensvegetationen som kunde ses i dammarna, var trådformiga grönalger, som kunde täcka hela botten i de unga dammarna. Denna växt utgör föda för larverna av skalbaggsfamiljen *Haliplidae*, vilka också uppträdde tidigt i unga dammar. Andmat, nate-arter och vattenpest etablerade sig ganska snabbt i dammarna, vilket gynnade bl a snäckor och dagsländor. När mängden grovt organiskt material samlats sig på botten gynnades bl a sötvattensgråsugga som ökade i antal.

## Fågelfaunans betydelse

Fåglar har en betydelse när det gäller spridningen av bottenfauna, eftersom fåglarna kan bära med sig djuren eller dess ägg mellan de dammar fåglarna rastar vid. Det är också tänkbart att dammens storlek har betydelse för hur många fåglar som rastar där. En stor vattenspegel som omges av helåkersbygd lockar kanske fler och andra typer av fåglar.

Många fåglar äter olika bottenfaunadjur såsom t ex maskar, kräftdjur, snäckor och skulle i teorin kunna reducera antalet av vissa grupper. Inga tydliga samband kunde ses mellan bottenfauna och häckande fågelarter vid de olika dammarna. Troligen spelar andra faktorer, såsom t ex lämpliga boplatser, en större roll för fåglarna än bottenfaunans sammansättning. Flertalet dammar har en rik och divers bottenfauna och erbjuder goda födobetingelser för många fågelarter.

## Fiskfaunans betydelse

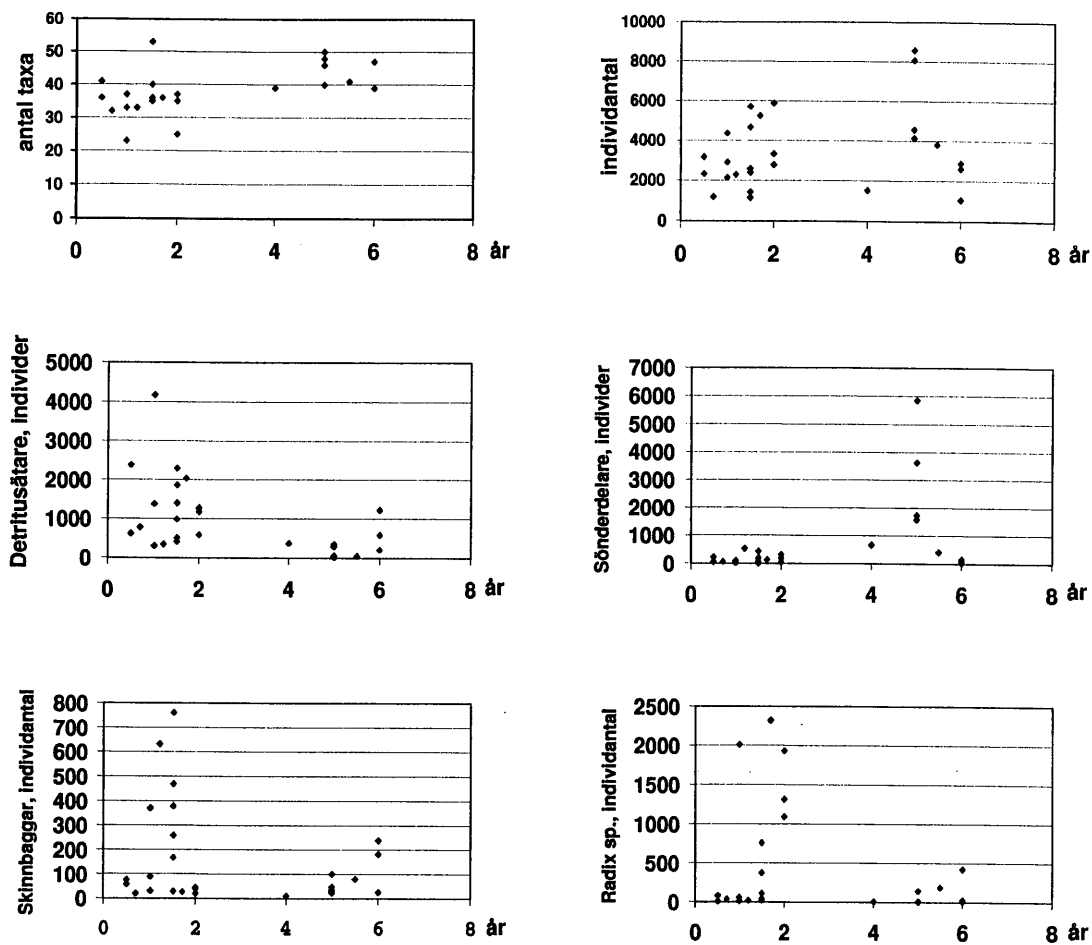
Eftersom fiskfaunan inte inventerats blir detta avsnitt av lite hypotetisk karaktär. Många fiskar livnar sig på olika bottenfaunagrupper och fiskfaunans sammansättning påverkar därför bottenfaunans sammansättning. Detta har visats i flera olika studier. I en norsk studie av 31 dammar (Dolmen, D. 1992) hade fisktomma dammar högre artantal och diversitet för bottenfauna än dammar med fisk (cyprinidfisk). Även mindre vattensalamander påverkades negativt av fisk.

I Ringsjön i Skåne har bottenfaunans förändring studerats inom ett stort biomanipuleringsprojekt där cyprinidfiskfaunan reducerades (Svensson, J. m fl 1999). Före fiskreduceringen (slutet av 1980-talet) dominerades bottenfaunan helt av glattmaskar och fjädermygglarver. Efter reduktionen av fisk (till stor del braxen, som lever av bottenlevande smådjur) ökade antalet bottenfaunagrupper bl a de predationskänsliga grupperna kräftdjur, dagsländor, skalbaggar och mollusker. Även individantal och diversitet ökade.

## Ålderns betydelse

Dammens ålder har en stor betydelse för bottenfaunasamhället. Flera av de övriga faktorerna som tagits upp är åldersberoende t ex vegetationens utbildande och fisksamhällets utveckling. Spridningen av arterna tar t ex olika lång tid. Vissa luftspridda arter är snabba på att kolonisera dammarna och finns redan efter några månader. Andra djur såsom iglar och sötvattensgråsugga koloniserar långsammare.

Dammarnas ålder vid provtagningstillfället har ställts mot deras art- och individantal samt antalet individer av olika funktionella grupper (figur 2 och 4). **Antal taxa** visar ett något högre artantal i de äldre dammarna, men det finns också unga dammar med höga artantal. Det **totala individantalet** visar en mer splittrad bild där några av de äldre dammarna har lägre individantal än de unga dammarna, medan några, framförallt två dammar med riklig undervattensvegetation, har ett mycket högre individantal. **Detritusätare** visar en ganska tydlig nedåtgående trend med åldern. Det är främst antalet fjädermygglarver som spelar in. Dessa tillhör de första kolonisatorerna i dammarna. **Sönderdelare**, främst sötvattensgråsugga, uppvisar en motsatt trend och ökar med dammåltern. Sönderdelare behöver grovt organiskt material såsom växtdelar, vilket inte finns i dammarnas yngsta stadier. **Skinnbagg** tillhör också en av de första kolonisatorerna i dammarna. I äldre, mera igenväxta dammar finns skinnbaggarna i lägre antal. Detsamma gäller **snäckan Radix sp.** som har en topp i individantalet i 2-åriga dammar.



**Figur 4.** Resultat från bottenfaunaundersökningen i 26 dammar inom Höje å och Kävlingeåns avrinningsområden 1998. Figurerna visar förhållandet mellan dammarnas ålder och artantal, individantal och antalet individer av djur tillhörande olika s k funktionella grupper.

## Kävlingeån - Höje å

Vissa arter förekom endast i ett av de båda vattensystemen. Det bör påpekas att dammarna i Höje å generellt var äldre än de i Kävlingeån. Av de 13 dammarna i Höje å var 9 stycken 4 år eller äldre. I Kävlingeån var ingen damm äldre än 2 år.

32 arter i Kävlingeå-dammarna noterades inte i någon Höjeå-damm. Av dessa förekom 11 arter enbart i de tre dammarna vid Flyinge, där Kävlingeåns huvudfåra ligger i direkt anslutning, vilket givetvis har stor betydelse för en snabb etablering. I Flyingedammarna noterades exempelvis 5 snäckarter och två trollsländearter som inte påträffades i Höjeåns dammar. Fyra arter förekom i 3 – 6 olika Kävlingedammar men inte i någon Höjeådamm. Det var vattenspindel *Argyroneta aquatica*, dagsländan *Caenis robusta*, skalbaggen *Platambus maculatus* och skinnbaggen *Sigara limitata*.

## Rödlistade och ovanliga arter

De rödlistade<sup>1</sup> och ovanliga arterna redovisas i bilaga 2. Rödlistade arter noterades i alla dammar utom en (K131 Jordboen).

En art från hotkategori 3 (sällsynt) noterades. Det var skalbaggen *Hydroporus obsoletus*, som hittades i ett exemplar i dammen vid Borgeby (H19).

Från hotkategori 4 (hänsynskrävande) påträffades 3 skinnbaggar och 3 snäckor. Vattenbi (*Ilyocoris cimicoides*) hittades i 5 dammar. Dvärgbuksimmaren *Plea leachi* noterades i 9 dammar av olika ålder. Buksimmaren *Corixa panzeri* hittades i 16 dammar, både i yngre och äldre dammar. De många fynden av denna art är intressanta eftersom den tidigare endast uppgivits från en strandängsvåtmark i västra Skåne.

Snäckan *Bithynia leachii* noterades i två dammar vid Flyinge (H30A1, H30A3). I den senare av dessa dammar erhöles även *Valvata piscinalis*. Arterna finns säkerligen i Kävlingeåns huvudfåra som ligger strax intill. Den lilla snäckan *Gyraulus crista* påträffades i 9 dammar.

14 ovanliga arter noterades; tre iglar, en snäcka, två dagsländor, tre skalbaggar, tre buksimmare och två nattsländor. Ovanliga arter noterades i 20 av de 26 undersökta dammarna. Skalbaggen *Laccobius sinuatus* noterades endast i ett ex vid en lokal, H19 Borgeby. En annan ovanlig skalbagge *Enochrus melanocephalus*, hittades i två dammar; H6 Dalby 10:2 och H13 Knästorp. En mycket ovanlig buksimmare, *Glaenocorisa propinqua propinqua* erhöles vid dammen i Boaröd K27 i ett exemplar. Buksimmaren *Arctocorisa germari* är ovanlig i hela landet men noterades i 7 unga dammar. Snäckan *Physella acuta* som påträffades vid K18 Ellinge är en relativt ny art för Sverige och kan vara spridd från Eslövs reningsverk som kan ha fått in den via akvarier.

Rödlistade och ovanliga arter hittades både i 0,5 år och 6 år gamla dammar. Det kan befaras att många av dem så småningom kommer att försvinna från dessa dammar, eftersom flera av dem är beroende av relativt nyskapade vattenmiljöer.

## Grodor, kräddjur och fisk som noterats i proverna

I två dammar påträffades mindre vattensalamander (H6, Dalby 10:2 och H21, Sjöstorp 3:6). Grodor (ej bestämda) observerades också i två dammar (H14, Dalby 21:27 och H38, Genarp 7:6).

Storspigg fanns i två av dammarna vid Flyinge (K30A1 och K30A2). Småspigg fanns i flertalet dammar (15 stycken), både i Höje å och Kävlingeåns avrinningsområden.

Beträffande förekomst av grodor och fisk kommer kunskapen att förbättras avsevärt i samband med undersökningar som genomförs av Ekologiska institutionen vid Lunds Universitet under år 2000.

---

<sup>1</sup> Ehnström, Gärdenfors & Lindelöw 1993. "Rödlistade evertebrater i Sverige 1993". Databanken för hotade arter, Sveriges Lantbruksuniversitet - Uppsala. Beträffande val av rödlista - se kommentar under kapitlet *Resultatbearbetning*.

## Jämförelser med tidigare undersökningar

Två av dammarna i föreliggande studie har undersökts tidigare. Dammarna H6 (Dalby 10:2) och H11 (St Bjällerup) undersöktes i augusti 1994, både på vegetation och bottenfauna (Emanuelsson, K. 1994. Inventering av nyanlagda dammar i sydvästra Skåne aug 1994. Ekologgruppen i Landskrona.) Bottenfaunaundersökningen hade delvis en annorlunda metodik, med fångstfällor. Dammen vid St Bjällerup har även ingått i Projekt Pöl (Wagner, B. 1997. Projekt Pöl. Restaurering och nyskapande av våtmarker i jordbrukslandskapet. Slutrapport. Ekologiska institutionen, Lunds Universitet). Där har bl a vegetationsetableringen studerats och bottenfaunan undersökts med fångstfällor. Fågel- och fiskinventering har också gjorts.

I Bjällerup (H11) var vattnet mycket grumligt första säsongen (grävdes i juni 1993). Andra året (1994) hade vattnet klarnat och undervattensväxter hade etablerats. Krusnate dominerade. Andra arter var t ex vattenmöja, krusalger (bl a den hotade *Chara vulgaris*), grönslick och gäddnate (Wagner, B. 1997). I 1998 års undersökning var vegetationen tät och dominerades av vårtsärv och andmat, även gäddnate och bredkaveldun var vanliga. Bottenfaunan dominerades 1994 av buksimmare, sötvattensgråsugga, vattenkvalster och snäckan *Radix ovata/peregra* (Emanuelsson, K. 1994). 1998 dominerade dagsländan *Cloeon dipterum* och snäckan *Bathynomphalus contortus*. Av de fyra tidigare dominerande arterna hade buksimmare och vattenkvalster minskat betydligt och förekom endast i enstaka ex. Fisk fanns i dammen redan 1994. Mört, sutare, id och gädda noterades 1994/95. Av fåglar har häckande mindre strandpipare konstaterats 1994. Knipa och gräsand häckade 1995. (Wagner, B. 1997)

Vid undersökningen av Dalbydammen (H6) i augusti 1994, då dammen var knappt två år, förekom lite grönslick och enstaka ex av gäddnate (Emanuelsson, K. 1994). 1998 var dammen täckt av vårtsärv. Gäddnate och bredkaveldun var också mycket vanliga 1998, liksom tarmtång, andmat, krusnate och borstnate. Bottenfaunan vid H6 Dalby 10:2 dominerades försommaren 1994 av fjädermygglarver. I augusti samma år dominerade buksimmare, men även igeln *Helobdella stagnalis* och dagsländan *Cloeon dipterum* var vanliga. Sistnämnda art dominerade stort 1998, medan igelarten och buksimmare endast fanns i lägre antal. Nattsländan *Oecetis ochracea*, noterades 1994 men inte 1998. Denna art är en typisk kolonisatör som försvinner efter några år.

## Jämförelser med andra bottenfaunaundersökningar mm

### Dammar

Ett flertal bottenfaunastudier finns från nyanlagda dammar. Nedan refereras några av dem.

I Kalmar dämme (anlagd 1996) har bottenfaunan undersökts var 6:e till 9:e vecka från mars 1997 till juni 1998. Fjädermygglarver var dominerande taxa vid samtliga undersökningstillfällen, men de förekom i lägre antal 1998 än 1997. Sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*) ökade stadigt i individantal ju äldre dammen blev. Snäckor exploderade i antal under sommaren 1997 och var ännu talrikare sommaren 1998. Nattsländor ökade i antal andra året. Skalbaggar var den artrikaste gruppen.

I en undersökning hösten 1998 inventerades 20 av vägverkets anlagda vägdammar (Vought, L m fl. 1999). Dammarna var belägna i Skåne, framförallt runt Lund och Klippan. Tre delprov togs per damm, vilket är något mindre än i föreliggande studie. Artantalen varierade mellan 11 och 39 (medel 19 taxa). Antalet individer varierade mellan 80 och 8000. De vanligaste arterna var dagsländan *Cloeon dipterum*, fjädermygglarver, buksimmare och ryggsimmare. Den artrikaste gruppen var skalbaggar och därefter snäckor. Många olika djurgrupper fanns represen-



terade redan i unga dammar. De provtagna dammarna var mellan 1 år och mer än 7 år. Antalet växtarter i dammen påverkade antalet djurarter positivt, framförallt snäckorna. Tjocka algmattor hade däremot en negativ effekt på antalet djurarter. Den i särklass artrikaste dammen hade flacka stränder, undervattensvegetation, var relativt stor och hade direktkontakt med Höje å.

En studie av fem nyanlagda vägdammar i Halland visade att en snabb kolonisation skedde av många djurgrupper (Vägverket 1998). Artantalet varierade mellan 20 och 40. Även några ovanliga och rödlistade arter påträffades.

I en amerikansk studie undersöktes kolonisationen av bottenfauna i 12 stycken smådammar (area 0,04 ha, 2,1 m djup, släntlutning 2,5:1) (Layton, R.J & Voshell, J.R. 1991). Dammarna var helt grundvattenförsörjda och oligotrofa (näringsfattiga). De fylldes med vatten i januari 1988. Zooplankton koloniserade omedelbart. Efter 4 veckor fanns fjädermygglarver och enstaka svidknott. Efter fem månader fanns dagsländor, nattsländor, trollsländor och harkrankslarver. Efter 9 månader uppträdde glattmaskar. En igelart noterades efter 11 månader. Fjädermygglarver utgjorde ca 85 % av individantalet i dessa nya dammar. Antalet arter steg snabbt och planade ut i september – oktober, dvs efter 8 – 9 månader. Individantalet planade ut i november. Studien visade att luftspridning spelar en mycket stor roll vid kolonisationen av nya miljöer.

## Vattendrag

Jämfört med resultat från bottenfaunaundersökningar i jordbrukslandskapets rinnande vatten, har dammarna en väl så artrik och mångformig fauna. Vid en undersökning av 6 lokaler hösten 1998 i Kävlingeån med biflöden noterades mellan 31 och 45 taxa (Ekologgruppen 1999. Kävlingeån recipientkontroll 1998). Vid 5 provpunkter i Höje å noterades hösten 1998 mellan 23 och 29 arter (Ekologgruppen 1999. Höje å recipientkontroll 1998.). I biflöden och smådiken, där botten är urgrävd och där grumlighet och halter av olika ämnen varierar mycket kraftigt kan man räkna med betydligt färre arter, ca 10 – 20 arter är inte ovanligt (se t ex *Bottenfaunan i Rååns vattensystem 1999, Ekologgruppen 2000*)

## Biologisk mångfald

Det generellt höga artantalet visar att de nyskapade dammarna utgör en väl fungerade livsmiljö, dit ett stort antal djurarter snabbt förmår sprida sig. Rödlistade arter förekom också vid flertalet lokaler. De nyanlagda dammarna och våtmarkerna ger en mycket värdefull ökning av livsrummet för dessa arter och är därmed också av stort värde för den biologiska mångfalden i regionen. Bottenfaunan utgör dessutom en viktig födoresurs för både fisk och fåglar.

## Slutsatser

- ◆ *Etableringen av bottenfauna var snabb. Många arter kom till dammarna redan första året.*
- ◆ *Artrikedomen var stor. Totalt påträffades 184 djurarter i de undersökta dammarna, varav 54 var skalbaggar och 29 skinnbaggar. I genomsnitt fanns 39 arter per damm.*
- ◆ *Individrikedomen var stor, och individtätheten var lika stor som i de rinnande vattendragen i området.*
- ◆ *Rödlistade arter fanns i 25 av de 26 inventerade dammarna. Sju rödlistade arter påträffades, varav en tillhörde hotkategori 3 (sällsynt) och sex hotkategori 4 (hänsynskrävande). Utöver dessa fanns ett flertal ovanliga arter.*
- ◆ *Viktiga faktorer för bottenfaunans sammansättning är dammens ålder och därmed sammanhörande faktorer såsom undervattensvegetationens utbredning. I 0,5 – 2 år gamla dammar dominerade ofta fjädermygglarver, medan sötvattensgråsugga dominerade i flera av de äldre dammarna.*

## Uppföljningsstudierna fortsätter

Arbetet med att anlägga dammar och våtmarker inom både Höje å och Kävlingeå-projektet fortsätter. Höje å projektet har inlett etapp 3 (slutetapp) och Kävlingeå-projektet har inlett etapp 2 (av planerade 4). Etapperna 3 i Höje å projektet och etapp 2 i Kävlingeå-projektet sträcker sig fram till år 2003. Kopplat till åtgärdsarbetena i dessa etapper fortsätter också uppföljningsstudierna. Inom de båda projekten har beslut fattats om följande uppföljningsprogram:

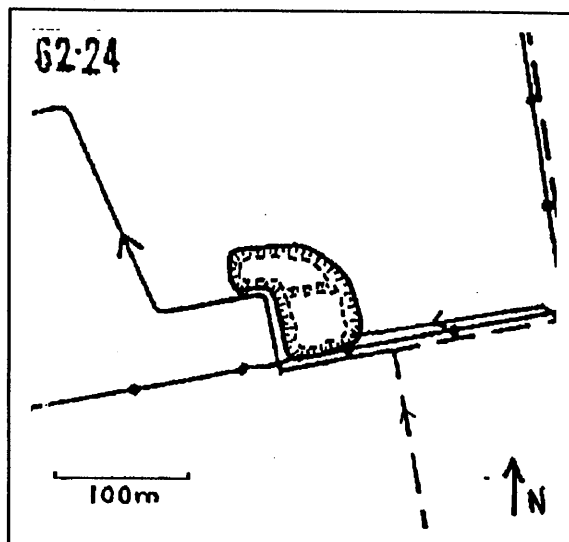
- fortsatta mätningar av reduktionen av kväve, fosfor och suspenderat material i tre dammar (Råbytorp, Genarp och Slogstorp)
- utökat biologiskt kontrollprogram (vegetation, plankton, bottenfauna, fisk, fågel) i de tre mätdammarna (med finansiellt stöd från Region Skåne och WWF)
- vegetations-, fågel- och bottenfaunainventering av 25 dammar och våtmarker (utöver de tre mätdammarna)
- studier av rekreationseffekter

Genom ett samarbete med Lunds Universitet och ett projekt som stöds av Naturvårdsverket kommer dammar som ingår i de biologiska uppföljningsstudierna även att undersökas med avseende på fisk och groddjur.

## Provpunktsbeskrivning samt provpunktsvis redovisning av resultatet

### H4. Dalby 62:24, Bäckadal

Fastighet:	Dalby 62:24
Kommun:	Lund
Dammyta:	4500 m <sup>2</sup>
Vattenvolym:	5500 m <sup>3</sup>
Djup:	0,7-1,7 m
Tillrinningsomr:	715 ha
Skyddszon:	Råbydiket, 1200 m
Läge:	2,6 km V Dalby kyrka
Färdig:	september 1992
Tidigare markanv:	åker



### Provpunktsbeskrivning

Dammen mottar vatten genom en rörledning från ett större biflöde till Råbydiket. Under låga flöden går allt vatten via dammen. Gräs och ängsblommor har såtts på omgivande mark och plantering har skett under våren och hösten 1993.

Provtagningsdatum: 98-10-20

Provtagare: Johan Krook

Delprov 1: 0,2 – 0,5 m, vegetation i kanten

Delprov 2: 0,5 m, vassrugge

Delprov 3: 0,5 – 0,8 m, sjösävrugge + nate

Delprov 4: 0,4 – 0,7 m, vegetation i kanten bl a strandklo

Kvalitativt prov: botten, kantvegetation, fria vattenytor

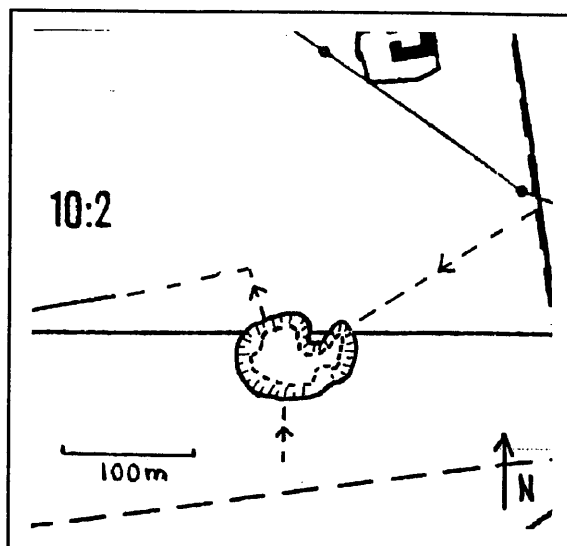
Kommentar: mycket vatten vid provtillfället, översvämmade landväxter

### Resultat från bottenfaunaundersökning

Artantalet var högt (39 taxa). Individantalet var måttligt och dominerades av snäckan *Radix ovata/peregra*. Fjädermygglarver (*Chironomidae*) och buksimmare var också talrika. Bl a förekom den rödlistade buksimmaren *Corixa panzeri* rikligt. En annan rödlistad skinnbagge, dvärgbuksimmaren (*Plea leachi*) noterades också. Faunan påminde delvis om den som man har i relativt nyanlagda dammar. Sötvattensgråsugga *Asellus aquaticus* förekom till exempel mycket sparsamt.

## H6. Dalby 10:2

Fastighet: Dalby 10:2  
Kommun: Lund  
Dammyta: 3500 m<sup>2</sup>  
Vattenvolym: 3600 m<sup>3</sup>  
Djup: 0,9 m  
Tillrinningsomr: 45 ha  
Skyddszon: Råbydiket, 570 m  
Läge: 1,5 km SV Dalby  
Söderskog  
Färdig: november 1992  
Tidigare markanv: åker



### Provpunktsbeskrivning

Dammen ligger i en svacka som tidigare var svårdränerad (i början på 1900-talet låg här en mindre vattensamling). Vatten mottas från ett relativt litet område av dränerad åkermark och leds sedan vidare ut i ett biflöde till Råbydiket. Gräs har såtts runt dammen och våren 1993 planterades träd och buskar. Vid en inventering från Lunds Park- och Naturförvaltning sommaren 1993 hittades inom området en rad sällsynta åkerogräs, bl a åkerranunkel och spjutsporre, vilket troligen hör samman med att området aldrig besprutats.

Provtagningsdatum: 98-09-16

Provtagare: Johan Krook

Delprov 1: vassrugge, undervattensvegetation

Delprov 2: undervattensvegetation

Delprov 3: undervattensvegetation

Delprov 4: sand, grus, sten

Kvalitativt prov: undervattensvegetation, fria vattenytor

Kommentar: dammens botten och vattenvolym nästan helt täckt med vårtsärv samt alger, vattenödlor observerades

### Resultat från bottenfaunaundersökning

Artantalet var mycket högt (47 taxa). Individantalet var högt och dominerades av dagsländesläktet *Cloeon*, som utgjorde ca 60 % av individantalet. Dammen hade en tät vårtsärvsvegetation på vilken dessa dagsländor kan skrapa i sig sin föda. Glatmaskar (*Oligochaeta*) var också talrika. Märkligt nog fanns inga sötvattensgråsuggor i dammen. Kanske har det stora antalet vattensalamandrar ätit upp gråsuggorna. En annan tänkbar teori är att dammens isolerade läge gjort att gråsuggan ännu inte etablerat sig. Flera rödlistade och ovanliga arter erhöles i dammen. Tre rödlistade skinnbaggar erhöles, samt rikligt av den rödlistade lilla snäckan *Gyraulus crista*.