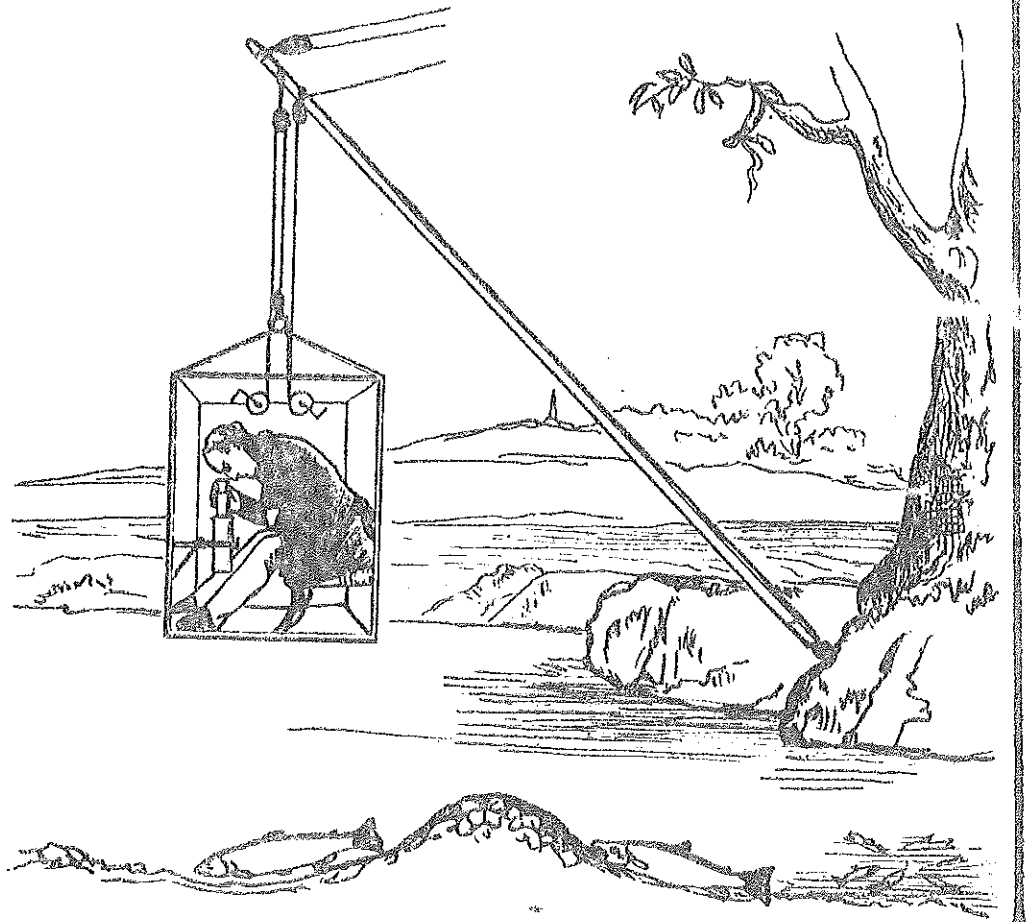


INFORMATION

från SÖTVATTENSLABORATORIET, DROTNINGHOLM

Nr 6 1969

Fördvärgning
av
Thorolf Lindström



Försvärgning
av
Thorolf Lindström

Begreppet försvärgning har spelat stor roll vid diskussioner av fiskbestånd i reglerade sjöar. Man kan mena olika saker med försvärgning och avsikten med Fig. 1 är att minska risken för förväxlingar. Samtidigt med denna Information distribueras ett särtryck av artikeln "Ekologiska synpunkter på fiskens tillväxt". I den senare artikeln finns en redogörelse för vissa tillväxtundersökningar i reglerade sjöar, och dessa resultat pekar på att man måste lägga stor vikt vid "oäkta" försvärgning d.v.s. storleksändringar i ett fiskbestånd trots konstant tillväxt.

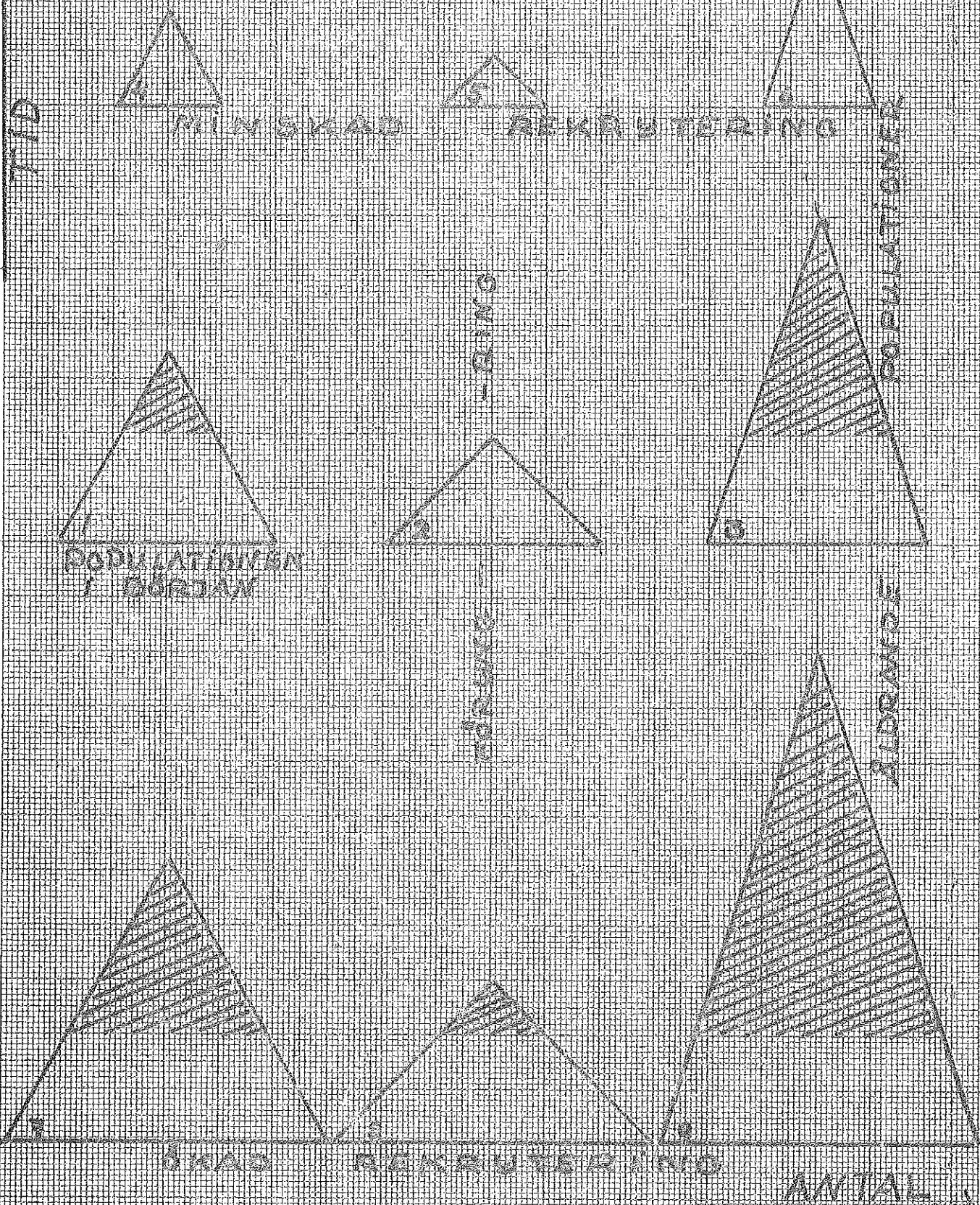
Fig. 1 avser att illustrera de tänkbara förändringarna vid konstant tillväxt med start från pyramid nummer 1. Figuren återger inte några verkliga undersökningar. Några kommentarer:

- 1) Ålderspyramiden. I vanliga fall brukar man se ålderspyramider av ett annat slag nämligen sådana som visar antalet individ i olika åldrar som finns i ett visst ögonblick. Sådana pyramider är vanliga när strukturen i en mänsklig grupp behandlas. De förekommer också för att illustrera fiskbestånd men är i det senare fallet ofta mycket oregelbundna till sin form. Det är de välkända rika årsklasserna som deformerar pyramiden. De pyramider som återfinnes i figur 1 återger, var och en för sig, en och samma årsklass' historia under en serie av år. De är därför regelbundna (en sorts pyramider i tiden).
- 2) Ökar dödligheten så "lutar" pyramidernas sidor mera och årsklassen dör ut fortare, men minskar dödligheten så blir pyramidernas sidor mera lodräta och pyramiderna blir högre. Egentligen skulle sidorna varit insvängda och pyramiderna mer lika Eiffeltornet, men detta har ingen betydelse för de schematiska bilder det här är fråga om.

3) Trianglarnas bas visar antalet just fångstbara och det är ett ganska väl definierat begrepp när man känner de redskap som är i bruk. Rekryteringen ligger något tidigare i årsklassens historia (se Svensk Fiskeritidskrift 1963, nr 3, sid. 45-46). Ökar rekryteringen så blir det därmed flera just fångstbara.

4) Den fiskande har ju sällan något begrepp om den fångade fiskens ålder och är därför mest intresserad av hur många fiskar över en viss storlek det finns i vattnet och detta illustreras av trianglarnas ytor. Minskar de streckade ytor så blir fisket försämrat.

A "FÖRDYÄRENING" 1, 2, 3, 4 och 5



TILLVÄXTEN ÄR KONSTANT - MORTALITETEN ENDAST TIDSBESKRIVANDE (SÖRENKLIK)
 BASERAT PÅ ÅRSLÖST FÖRSTÖRRE
 STRUKTURERINGSFÖRÅRÅ MED STOR MÅSKIGA BEHOV