

Hvordan skal jeg innrette
og
behandle mitt akvarium?

En enkel håndbok
for nybegynnere

UTGITT AV:
OSLO AKVARIKLUBB
STIFTET 21. OKTOBER 1929

Akvarievenner og fugle- interesserte

anbefales



Borgersens Zoo'logiske Forretning

Ruseløkkbasaren 28 • Oslo • (Like ved U.banen)

Telefon 22 493

Eneste opdretter i
landet som har fått
ærespemie i Tyskland

for kanarisangere
av eget oppdrett.
Eldste importør av
varmtvannsfisk! —
Salongakvarier og
nikkelakvarier tils.



Laveste
priser.

FORORD.

Når interessen for akvarier i de senere år er blitt nokså godt utbredt, har behovet for opplysninger for nybegynnere gjort sig merkbart gjeldende. Mangen interessert akvarievenn har sikkert gått trett etter en ganske kort tid. Årsaken er som regel den, at hans fisker av en eller annen grunn er blitt syke og dør. Oftest er nok grunnen å søke hos vedkommende akvarieeier, som ikke kan behandle sine akvarier og deres innvånere. I anledning herav utgis dette hefte til venner av akvarier i hjemmet. Dette til hjelp for nybegynnere og gjør ikke krav på å være uttømmende.

FUGL



FISK



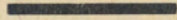
FRØ



TEATERGT. I



TELEFON 16321



Akvarieholderen.

Når man skal anskaffe sig fisker, gjelder det først og fremst å opdrive en passelig beholder. De runde beholdere, de såkalte gullfiskglass, anbefales ikke da de ansees for dyrplageri. Akvariet skal helst ha like stor omkrets oventil som i bunnen. Et annet krav som bør tas hensyn til ved et akvarium eller beholder er, at høiden ikke er altfor stor i forhold til lengde eller side, høide og bredde. Som regel bør høide og bredde være noenlunde like.

Ønsker man et akvarium, bør dette helst bestå av et metall- eller sveiset jernstativ med innkittede glassruter. Fordelene ved slike er mange. Den viktigste er den at om en rute av en eller annen grunn går i stykker, kan en ny lett innsettes. Dette

går jo ikke med hele akvarier eller de såkalte akkumulatorglass. Op til en størrelse av 20 liter kan nok disse anbefales. Men derover er de usikre. For temperaturforandringer er de nokså skjøre, hvorfor de bør stå på et underlag av filt eller tøy.

Beplantning.

Vil man ha et pent undervannslandskap, må der naturligvis ikke mangle planter. Man kan enda hos enkelte se ubeplantede akvarier. Det er nettop disse som er årsaken til den vrangforestilling, at man med visse mellomrum skal skifte vann. *Men jo eldre vannet blir, desto bedre!* Likesom alle andre dyr fordrer fiskene surstoff for å kunne leve. Dette utvikles i våre akvarier av plantene. Mangler dette, må naturligvis surstoff tilføres ved å bytte vann. Har man derimot god plantevekst, behøver man aldri være engstelig for surstoffmangel, når man forøvrig behandler og passer akvariet tilfredsstillende. Vannplantene avgir nemlig surstoff til fiskene. Og fiskene

utånder kullsyre, som plantene anvender for sin trivsel. Således sørger naturen for den biologiske likevekt mellem dyr og planter.

Ved plantningen legger man efter akvariets størrelse et 3—5 cm. tykt sandlag på bunnen. Se til at De ikke får kalkholdig sand! Den almindelige Drammenssand er best. En hel del planter vokser ganske bra i bare sand, mens man bør plante andre i små pottes, som fylles med jord. Har man i tilfelle alle sine planter i pottes, er dette naturligvis det beste. Vegetasjonen blir kraftigere, og man kan uten større ubehag flytte en plante fra et sted til et annet. Nygjødslet jord er *ikke* bra, det beste er ren løvjord. Før man anvender den bør man slå over den kokende vann, som står til den blir kald. Herved dreper man egg, larver, midder og lignende som er ubehagelige å få med i akvariet. Bunnen bør være skrånende, altså høiere i bakkanten. Da samles slam og andre avfallsprodukter foran, hvor det er lett å ta op med en sugeshevert eller gummislange.

Så gjelder det å velge passende planter. Det er mange av våre hjemlige planter som

kan brukes, men de går som regel ned om vinteren. Derfor er det bedre å kjøpe i våre akvarieforretninger slike som står hele året.

Beste akvarieplanter er: *Elodia densa* (vannpest), de gresslignende *Vallisneria spiralis* og *Sagittaria natans* samt de finbladete *Myriophyllums*artene. Disse kan trives i sand, mens andre, såsom *Heteranthera*, *Cambomba* m. fl. arter uvilkårlig må plantes i jord. De nevnte planter holder sig helt under vannflaten. Det finnes imidlertid også sådanne som skyter op over vannflaten med blad og blomsterstilker. Disse såkalte sumpplanter er *Iris* og en del *Sagittaria* arter. Planterøttene bør såvidt mulig stikkes ned loddrett.

Iakttas må, at man ikke bør plante vekstene litt her og litt der på bunnen. Best tar det sig ut, om man plaserer dem ved bakerste kant samt noe ved sidene. Dog skal det være plass for de skudd som vokser op under den lyse årstiden. Den side som vender inn mot rummet, skal være nokså bar for planter.

Når man har plantet, pass på at det er passe lag sand (ca. 2 cm.) over jorden og

eventuelle pottes, så har man bare å fylle på vann. For at ikke sand skal hvirvle sig op, kan man over plantene legge et vått papir, som således tar imot vannstrålen. Akvariet fylles til ca. 3 cm. fra overkanten, Plantene kan rettes, og et takglass legges over. Derefter bør det få stå en tid (7—14 dager) innen fiskene slippes i; dette for at plantene skal få ro til å feste sig.

Akvariets innvånere.

Det må absolutt frarådes å slippe for mange fisker i et lite akvarium, eller å holde en mengde dyr i et dårlig beplantet akvarium, selv om beholderens størrelse tillater det. Som regel bør man ikke holde mere enn en fisk på hver annen eller tredje liter. Er det mange små fisker, kan man naturligvis øke forholdet. Man skal aldri overbefolke sine akvarier! Det er bedre å ha en fisk for lite i forhold til vanns eller vekstmengden enn for mange. Det er dyrplageri dag efter dag og uke efter uke å la dyrene gå i vannskorpen og snappe efter

luft. Enden blir i de fleste tilfeller, at de dør av åndenød.

Ved valget av fisker skilles mellom to grupper: Koldtvannsfisk og varmtvannsfisk. De første kan holdes i akvarier med vanlig værelsetemperatur, mens de siste sågodt som uten undtagelse fordrer ekstra oppvarming av akvarievannet. Hvilken temperatur vannet skal holde beror derfor på hvilke fiskearter man velger. Da imidlertid nybegynnere oftest holder sig til slike som ikke behøver oppvarmede akvarier, skal vi her omtale noen av disse.

Gullfisken er ofte å se i akvarier. Den er ikke fordringsfull og stiller ikke store krav hvis den bare har god plass (helst en fisk på hver fjerde liter), surstoffholdig vann samt nærende, men ikke for rikholdig føde. Å få yngel av den er nokså vanskelig.

Ørekyt, den såkalte stensild, samt Karuss kan man fange og ha i akvariet.

De amerikanske aborartene, diamant-, påfugl- og skiveaborrene er morsomme. De er hårdføre og formerer sig i fangenskap.

Mallerne er nattdyr. De viser sig ikke

meget om dagen, mens de er meget livlige i mørke og om natten, da de kan gjøre det nokså uryddig i akvariet.

Alle de her nevnte fisker er koldtvannsdyr, d. v. s. de tåler å gå i vann som holder sig omkring 10° C.

En del av de tropiske fiskearter har imidlertid blitt akklimatisert, så de kan gå på normal vårelsetemperatur, d. v. s. ca. 18° C. Blandt disse bør særskilt nevnes de levendefødende Tannkarper, Guppyi, Platy og Sverddragere. Det spesielt særegne ved dem er, at de ikke legger rogn, men at denne blir inne i hunnen til de er fullbårne, da de fødes og med en gang kan svømme omkring. Sågodtsom alle artene av Barbus-slektene tåler vår temperatur. De er vakre fisker, som alltid vil pryde et akvarium. Danioartene, og da særlig Danio rerio, som med sine kvikke og grasiøse bevegelser setter liv i akvariet, er å anbefale. Øvrige slekter som har sitt hjemland i tropene, må som før nevnt ha høiere vann-temperatur.

Igler og endel andre lavere vanddyr bør helt bannlyses fra fiskeakvariet. De stiller til ubehag, idet noen arter rent kan avlive

fiskene. Sniler er også akvariebeboere, men de kommer best til sin rett om de får gå i beholdere for sig selv. Ofte er fiskene nærgående mot dem og spiser op deres følehorn.

Akvariets behandling.

Et akvarium må stelles om det skal holde sig pent. Med stell menes nu ikke vannombytte. Det hører til en svunnen tid. Nei, man må ha et daglig tilsyn av akvariene, så der ikke skjer noe uforberedt. Grotter og lignende er absolutt forkastelig. De er gode tilholds- og gjemmesteder for endel skadedyr. Likeledes gjemmer enkelte fisker sig i dem, så man sjelden ser dem. Forøvrig kan det ikke kalles naturlig å ha f. eks. en borgruin i sitt akvarium.

Har man vært heldig og fått sitt akvarium i full vekst, kan man også få ubudne gjester, *algierne*. Disse kan være av to hovedtyper, grønne og brunalgier. De grønne forekommer dels som belegning på glassrutene, dels svømmende fritt i vannet og dels som tråder, som senere om de får utvikle sig snart fyller hele akvariet og kve

ler de utsprungne plantene. Algiene må man derfor bli kvitt, hvilket lettest skjer ved at man tar en trepinne som ikke har for glatte sider, stikker den ned der algiene er rikest, snur den rundt og tar den forsiktig op. Som regel følger da en mengde trådalgi med. De andre — grønnalgiene så vel som de brune — som setter sig på glassrutene, tas vekk med en børste eller med et barberblad. Iblandt kan man se at vannet i et akvarium blir aldeles grønt. Her er det ingen annen råd enn å tømme beholderen og vaske den med fortynnet saltsyre eller kobbervitriolopløsning. Naturligvis må karet derefter nøie rengjøres. Et annet middel er å ta op fiskene og slippe nedi en skare daphnier, som på et par døgn renser vannet så det atter blir klart.

Bunnen bør holdes noenlunde ren, ellers samler det sig i ekskrementer og avfallsprodukter for fiskene skadelige bakterier.

Fôringen.

Man får efter fiskenes størrelse velge deres fôr. Best er det om man kan skaffe

dem levende fôr såsom små kraftdyr Daphnier og Cyclops, myggelarver, encytræer og metemark. I friheten er fiskene vant til levende fôr. Derfor bør det engang imellem inngå som en del i deres diet. Nettop ved en fornuftig fôring undgâes mange sykdommer. Hele sommerhalvåret kan man i nesten hvilken som helst vannpytt finne daphnier. Verre er det om vinteren. Da er det bra å ha noen encytrækulturer å ty til. Disse små hvite marker kan lett avles i en liten kasse fylt med jord. Man fôrer dem med havregrôt.

Er det umulig å skaffe levende fôr, må man anvende tørrfôr, såsom tørkede daphnier, Pisciden, Wavil eller de forskjellige tørrfôr man får i handelen. Man kan også gi fiskene noe fra husholdningen, f. eks. kokt fisk, røket sild, fiskeboller eller skrapet rått kjøtt skader ikke.

Absolutt forkastelig er det å fôre med hvitt brød, poteter og fettholdige saker.

Fôr heller lite og ofte enn meget om gangen, så at all maten blir spist op for hver gang! Eventuelle rester bør snarest tas op med en hevert eller lignende.

M e l d D e m i n n i

Oslo Akvarieklubb

Har møte annen fredag i måneden.
Gratis skadeforsikring for medlemmer.
Opgi Deres adr. hos Aquarium
A.s, Akersgaten 16, Borgersen, Ruse-
løkkbasaren 28 eller Fugl-Fisk-Frø,
Teatergaten 1, så tilskriver vi Dem.

Aquarium A/S

AKERSGATEN 16

TELEFON 14 619

Alt i fisk, planter, akvarier, belysning, fôr og rekvisita. stort utvalg i fuglebur og rekvisita. Prima frø, dobbeltrenset, stadig nytt på lager. Kun approbert elektrisk materiell. Goliat og Sonja. Bato luftpumper. Pennigkes varmekolber regulerbar fra 30 W til 500 W.

Aquarium A/S