

## Ichthyologiska Bidrag till Skandinavien's Fauna.

Af C. W. Malm.

Det är nu blott trenne år sedan jag vid sista mötet i Köpenhamn beskref åtskilliga för vår fauna okända fiskarter, och redan nu vill jag begära medborgarrätt för åtta species till. Det synes deraf hvilka rikedomar Kattegats fauna har att erbjuda. Denna ovanliga tillväxt på en gång är bland annat frukten af min vistelse i Bohuslänska skärgården ett par sommarmånader år 1861, och kan äfven förklaras derigenom, att jag då ej blott vinnlade mig om att insamla och efter lefvande exemplar beskrifva mindre former, utan äfven granskade en mängd exemplar af de invid strandbrädden förekommande allmännare fiskarterna. Vid tillfället hade jag en utmärkt dansk naturaliemålare hos mig, hvilket ock i sin mån underlättade arbetet, och gjorde att jag hann beskrifva och efter lefvande exemplar låta afbilda äfven några af våra redan kända arter. Särskildt vinnlade jag mig om att utreda våra former af släktena *Liparis* och *Gobius*, öfver hvilka jag här framlägger beskrifningar åtföljda af illuminerade figurer.

En utaf dessa åtta arter är redan förut känd såsom tillhörande Englands fauna, neml. *Gobius albus* PARNELL & YARRELL. Jag är nu i tillfälle att upplysa, det denna art är ganska väl afbildad hos YARRELL, likasom att den är en från *Gob. Stuwitzii* väsendtlig skild art, ehuru, inom

detta slägte, tillhörande samma grupp. De funnos båda vid Bohuslänska kusten. Båda dessa fiskarter, likasom öfriga *Gobii*, äro fjällbeklädda, men fjällen äro så tunna och löst sittande, att, äfven med iakttagande af största försigtighet vid fångsten, de flesta af dem genast affalla. Ett par romstinna honor, hvardera af 42 mill.m. längd, utaf *Gobius Stuwitzii* ådagalade ock, att denna fisk var utbildad, i motsats emot hvad en del författare hittills velat antaga. Dess likasom *Gobii albi* genomskinlighet är intet ovanligt inom fiskarnes grupp, änskönt detta är fallet med vår faunas flesta arter.

De sju öfriga arterna anser jag nya för vetenskapen. Jag har åtminstone ej kunnat föra någon af dem till redan förut beskrifven art. Ej heller har jag sett exemplar utaf dem i Englands, Frankrikes, Tysklands och Belgiens största museer, utom utaf den jag kallat *Liparis stellatus*, af hvilken ett obestämdt exemplar fanns uti zool. museum uti Jardin des plantes i Paris, hvilket exemplar enligt den vidfästade etiketten, var fångadt utanföre Frankrikes norra kust, år 1856. *Gobius pictus* har en skön färgteckning, hvarföre detta namn blifvit valdt.

Hvad angår slägtet *Liparis*, tror jag det vara möjligt, att jag ej fullkomligt är på det rena med fastställelsen af arterna. Det kunde vara en möjlighet att könskillnader finnas med afseende på färgen, isynerhet som närsläktade eller Cyclopteri i detta hänseende äro något olika hvarandra. Men då de former, hvilka jag nu vill förelägga, förete olikheter äfven i öfrigt, och KRÖYER, som beskrifvit båda könen af *L. montagu*, ej anfört några afvikelser till färgen, är det troligast att föreliggande former äro att anse som skilda species. Detta skall dock den närmaste framtiden måhända snart utreda; och anser

jag det derföre i sin ordning att fastställa och såsom arter beskrifva det funna materialet, på det att man må hafva säkra utgångspunkter för en vidare forskning öfver detta lika intressanta som, såsom det vill synas, svåra genus, svårt måhända snarast derföre, att kroppsform, storlek, och öfriga anatomiska förhållanden tyckas vara mycket lika hos de olika arterna. Jag har utaf tandbyggnaden ej trott mig finna några väsendtliga afvikelser hos de olika formerna, änskönt olikheter finnas, framförallt med afseende på tandens höjd i förhållande till dess bredd. Huden har jag emellertid äfven underkastat mikroskopisk undersökning, och denna tycktes lemna rätt goda karakterer; och vill jag anmärka att för dessa undersökningar huden blifvit begagnad från *samma* ställe på kroppen hos de olika arterna. Strålarna uti alla fenorna hafva blifvit undersökta med tillhjälp af mikroskop, och sedan huden på ena sidan blifvit borttagen; och har jag för afbildningarna likasom för beskrifningarna hufvudsakligen och så vidt möjligt, i båda fallen valt lika stora exemplar af de olika arterna. Om ock färgernas klarhet försvinner i sprit, återstår dock alltid så mycket af teckningen, att man äfven på sådana exemplar genast ser hvad man har framför sig, hvilket ock ådagalades genom de förevisade exemplaren.

Att *Liparis lineatus* vore ett yngre individ af *Lip. vulgaris* auctorum, har jag funnit bekräftadt och förmodar, att *Lip. barbatus* EKSTRÖM äfven hör till detta species; men huruvida *Lip. lineatus* KR. äfven hör hit, derom kan jag ej med säkerhet yttra mig, då jag ännu ej sett något af KRÖYERS typexemplar, utan endast känner denna form genom den figur, som är meddelad i det stora franska reseverket och den beskrifning, som samme författare lemnat i sin tidskrift, likasom i en helt nyss utkommen

afhandling öfver nordiska Liparider. Jag tycker mig dock ej der hafva funnit några andra, väsentliga yttre afvikelser emellan dessa båda linierade former, än derutinnan att LITKENS *L. lineatus* faller mer i rödviolettaktigt, då deremot KRÖYERS *L. lineatus* har en mer blå färgteckning. Sådant skulle emellertid kunna härröra af den bottens natur, hvarå dessa båda former lefva, hvarföre jag tillsvidare vill behålla namnet *lineatus* för min art, och lemna oafgjordt huruvida KRÖYERS art möjligtvis ock kan höra hit.

*Icelus furciger* hör till den grupp bland *Cotti*, som har sidolinien starkt krökt och öfre gällockstaggen delad; men det var ej just derföre som detta namn blifvit begagnadt, utan fastmer af den anledning, att *alla fjällen* utmed ryggen, analfenan och sidolinien äro gaffelformigt delade. Arten kommer nära *Icelus hamatus* KR. från Spetsbergen. Den skiljer sig bland annat derigenom att *I. hamatus* helt och hållet saknar piggfjällbevåpningen utmed analfenan.

Den nya lilla *Trigla* kan jag, änskönt jag anser den för ett ungt individ, ej hänföra till någon af våra förut kända arter. Den tyckes komma närmast *Tr. poeciloptera* CUV. & VAL. och *Trigla lineata* L., YARR., hvilken sednare är lika med *Tr. adriatica* GMEL; men afviker dock så mycket, äfven ifrån dem, att jag tillsvidare uppställer den som egen art, på det att man måtte vara tillräckligt uppmärksam på densamma. Den hör till gruppen med stora extremiteter; men, i motsats emot *Tr. hirundo*, har den skarp sidolinie, måne en unge till denna? Buk- och bröstfenor äro helt och hållet svarta, af hvilken anledning namnet *Tr. nigripes* föreslås. Undre kroppsdelarne äro ock svartaktigt och starkt markeradt punkterade.

Slutligen får jag förevisa utbildade exemplar af den, som jag antager, ej tillförene beskrifna *Rhombus soleæformis*.

Denna art har hittills måhända varit förbisedd. Den tyckes ej vara sällsynt. Tio exemplar hafva på några dagar erhållits. Kanhända är den lokal. Könen hade varit i begrepp att leka. Den påmimer något om *Rh. megastoma*; men skiljer sig betydligt redan genom vida mindre antal fjällrader, eller jemförelsevis betydligt större fjäll. På tillfrågan försäkrade fiskarena mig, att exemplaren vore unga tungor (*Solea vulgaris*). En flygtig likhet i habitus förefinnes ock, hvadan det föreslagna artnamnet. Den liknar ock *Pleur. limandoides*, vid hastigt påseende, men så snart man lägger märke till att venstra sidan är den färgade, observeras straxt att man har tag uti en *Rhombus*. I sammanhang härmed framläggas här teckningar öfver *Pleur. platessas* utveckling ur ägget. Med tillhjälp af artificiell befruktning har jag gjort iakttagelserna redan år 1857 och funnit bekräftadt hvad jag som en förmodan uttalat\*), eller att flundran är symmetrisk under sitt tidigare utvecklingsstadium, hvilket framgår, dels af dessa teckningar och dels af nu förevisade ungar af *Pleur. limanda*, hvilka äro af omkring en half tums längd och ännu hafva ögonen som fiskar i allmänhet, eller det venstra åtminstone endast obetydligt snedt stäldt.

Då min afsigt är att medelst utgifvande af förelagda manuskriptet bidraga till fortsättning af det afstadsnade praktverket öfver skandinavians fiskar, anser jag mig för mötets blifvande förhandlingar i tryck endast behöfva meddela diagnoser öfver de demonstrerade fiskformerna, hvilka diagnoser här nedan äro upptagna. Att jag funnit hannen till *Raja circularis* på Jädderens bank utanför norska kusten och *Labrax lupus*, *Blenniops gale-rita*, *Trigla hirundo* och *Clupea pilchardus* vid Bohusläns kuster, anser jag mig ock i förbigående böra omnämna.

\*) Se Öfversigt af Kongl. Vet.-Akad. Förhandl. 1854, sid. 173.

De nya arterna äro: *Icelus furciger* MALM, *Trigla nigripes* MALM, *Liparis stellatus* MALM, *Liparis maculatus* MALM, *Liparis Ekströmi* MALM, *Gobius pictus* MALM, *Gobius albus* PARNELL och *Rhombus soleæformis* MALM.

*Trigla nigripes* MALM. (n. sp.?)

*Artn.*: Sidolinien skarp af 2 och 2 efter hvarandra ställda små-taggar; en enkel rad dylika å ömse sidor om ryggfåran. Första ryggfenstrålen framtill finknottrig. Bröstfenans längsta strålar, som äro  $\frac{1}{2}$  ögondiam. kortare än hufvudet, nå  $\frac{1}{3}$  ögondiam. bakom bukf. samt en ögondiam. bakom anus; 2—11 strålarna i spetsen 2 g:r 2-klufna. Bröst- och buk-fenorna stora, å ömse sidor svarta. Stora, svarta punkter på kroppens nedre, ljusare delar.

Rf. 9— $\frac{1}{15}$ ; Anf. 15; Brf.  $\frac{3}{11}$ ; Bf.  $\frac{1}{5}$ ; Stf.  $\frac{9}{11/10}$ .

Ett individ, af 27 mill.m. längd, togs vid Löken i Gullmarfjärdens mynning, den 13:de Aug. 1861.

Framtiden får utvisa om *Trigla hirundo* såsom ung kan ega karakterer så afvikande från den utbildade som artmärket utvisar. Det kan måhända vara möjligt; men då man ej med säkerhet lär känna våra hithörande arters tidigare utseende, har jag på sätt som skett velat fästa uppmärksamhet på det lilla, utmärkta individet.

*Icelus furciger* MALM, n. sp.

*Artn.*: Sidolinien med en djup sänkning under andra ryggfenan, sträf och skarp samt besatt med flerdelade, skarpa, tornebärande fjäll. Förlockets öfre tagg djupt 2-klufven. En rad af delade tornar på sidorna utmed ryggfenorna, och en rad med endast framtill 2-klufna tornar å hvardera sidan om analfenan.

Rf. 9—20; Anf. 15; Brf. 17; Bf. 4; Stf. 9.

Ett individ af 52 mill.m. längd togs vid Löken i Gullmarfjärdens mynning, den 19 Juli 1861. Arten är snarlik *I. hamatus* KR.; men denna saknar tornraden utmed analfenan. Den Spetsbergiska arten har ock bland annat de tornebärande fjällen bredare och med betydligt kortare tornar än hos vår art.

*Gobius pictus* MALM.

*Artn.*: Kroppen trindlagd, medelmåttigt långsträckt. Underkäken  $\frac{1}{4}$  ögondiam. längre än öfverkäken. Ryggfenorna föga åtskilda, eller lika långt som  $\frac{1}{3}$  af afståndet från nospetsen till pupillen, den främre med 6, den bakre med 10 strålar. Stjertfenan baktill tvärt afrundad med rundade hörn. Ögonen stora, innehållas  $3\frac{1}{3}$  gånger i hufvudets längd. 2:dra Rf. tillbakalagd skiljer sig från stjertrotten med ett afstånd, som är lika med det

emellan nospetsen och ögats framkant, eller  $\frac{2}{3}$  af stjertrotens höjd. Ryggfenorna upptill med rosenröda och nedtill med 2:ne rader svarta, rundade, stora fläckar, som i det närmaste fylla rummen emellan strålarna. Isynnerhet anal- och bukfen. starkt sotiga.

Rf. 6—10; Anf. 10; Brf. 18; Bf. 6; Stf.  $\frac{10^2}{13/10^2}$

Utaf denna vackert tecknade art, hvaraf det största individ jag sett håller 42 mill.m. i totallängd, har jag tagit 6 individer i Gullmarfjärden, i Juli månad. Det första erhöles 1852; de öfriga 1861, vid Löken och Hågårdsskären. Bland våra svenska arter bör ifrågavarande uppföras vid *G. minutus*.

*Gobius albus* PARNELL.

*Artn.*: Kroppen någorlunda långsträckt, ganska hoptryckt. Pannan emellan ögonen dubbelt bredare än en ögondiameter. Roten af andra rf. en ögondiam. längre än afståndet från början af 1:sta till början af 2:dra rf.; denna jemnhög; sista strålen lika lång som den 3:dje. Tillbakalagd när sista strålen på en pupilldiam. när till början af stjertfenan. Stjertfenan baktill afrundad. Tänderna stora.

Rf. 5—13; Anf. 15; Brf. 16; Bf. 6. Stf.  $\frac{9}{13/10}$ .

I Juli 1861 togos flera exemplar i Gullmarfjärden, invid Christineberg. Det största höll 51 mill.m. i totallängd. Hos samtliga var buken slapp och infallen, hvadan jag förmodar att de nyss slutat sin lek. Lefvande är den likasom *G. Stuwitzii*, klar och genomskinlig. Fjällen, som lätt affalla, äro stora. Hos det största individet håller ett af kroppssidans midtfjäll  $\frac{1}{3}$  af fiskens total-längd.

*Gobius Stuwitzii* DÜB. et KOREN.

*Artn.*: Kroppen ganska långsträckt och hoptryckt. Pannan emellan ögonen blott en hårsman bredare än en ögondiam. Roten af andra rf. lika med afståndet från början af 1:sta till början af 2:dra rf.; denna bakåt hastigt aftagaude i höjd; sista strålen hälften så lång som den 3:dje. Tillbakalagd när sista strålen till början af stjertfenan på ett afstånd, som är lika med det från nospetsen till bakkanten af ögat. Stjertfenan baktill med en inbuktning. Tänderna små.

Rf. 5—12; Anf. 14; Brf. 16; Bf. 6; Stf.  $\frac{10}{13/11}$ .

Åtskilliga exemplar erhöles, i Juli månad 1861, i Gullmarfjärden utmed Christineberg. Redan vid 35 mill.m. längd befanns honan rommstinn; och vid 42 m.m. längd kan fisken sägas vara utbildad. Största individet höll 48 mill.m. i total-längd. Fjällen stora, likasom hos föregående art och lätt affallande.

*Liparis Montagu* "DONOV."; YARRELL; KR.

*Artn.*: Hela kroppen jemte fenorna — dessa helt svagt — skönt rödaktigt gula, enfärgade. Pigmentpunkterna ytterst små,

formera ingenstädes ansamlingar till fläckar eller linier. Stjertroten dubbelt så hög som ögats höjddiam. Ryggfenans sista strålar, tillbakalagda, räcka till roten af Stf:ns mellersta strålar. Anus ligger  $1\frac{1}{2}$  ögondiam. närmare nospetsen än stjertroten. Huden under mikroskopet sedd har ett likformigt grynigt utseende.

Rf. 13 + 16; Anf. 3 + 22; Brf. 30; Stf.  $\frac{4}{10}/4$ .

*Liparis lineatus* LTK. (Tillsvidare med uteslutande af synon.)

*Artn.*: Grundfärgen grågulaktig, ofvan och på sidorna med mer eller mindre krökta, längsgående, brunröda band. Rygg- och anal-fen. med mörka småfläckar; stjertfenan med ett par rödbruna tvärband. Stjertroten  $\frac{1}{2}$  gång till så hög som ögats höjddiam. Ryggfenans sista strålar, tillbakalagda, räcka på  $\frac{1}{6}$  ögondiam. till roten af stf:ns mellersta strålar. Anus ligger 3 ögondiam. närmare nospetsen än stjertroten. Huden under mikroskopet sedd har ett grynigt utseende, med 1, 2, 3 intill hvarandra liggande af dubbelt större diameter.

Rf. 11 + 18; Anf. 3 + 21; Brf. 29; Stf.  $\frac{4}{10}/4$ .

*Liparis maculatus* MALM.

*Artn.*: Grundfärgen å kroppen jemte fenorna grågulaktig; isynnerhet den förra ofvan och på sidorna tätt beströdd med oftast kantiga, bruna småfläckar. Stjertroten  $\frac{1}{3}$  högre än ögats höjddiam. Ryggfenans sista strålar, tillbakalagda, räcka på  $\frac{1}{4}$  ögondiam. när till roten af stf:ns mellersta strålar. Anus ligger 2 ögondiam. närmare nospetsen än stjertroten. Huden under mikroskopet sedd, har ett grynligt utseende, här och der med mindre mellanliggande.

Rf. 11 + 19; Anf. 2 + 23; Brf. 29; Stf.  $\frac{3}{12}/3$ .

*Liparis Ekströmi* MALM.

*Artn.*: Kroppens grundfärg svartaktigt brun, ofvan och på sidorna tätt beströdd med runda eller rundade gulgråaktigt hvita småfläckar, som sträcka sig ut på de vertikala fenorna. Stjertroten lika hög som ögats höjddiam. Ryggfenans sista strålar, tillbakalagda, räcka jemt till roten af stf:ns mellersta strålar. Anus ligger 3 ögondiam. närmare nospetsen än stjertroten. Huden under mikroskopet sedd, har glest liggande, små, rundade skifvor; och på de mörka partierna merendels oregelbundna, stjernlika pigmentfläckar.

Rf. 12 + 18; Anf. 2 + 22; Brf. 29 (?); Stf.  $\frac{4}{10}/4$ .

*Liparis stellatus* MALM.

*Artn.*: Grundfärgen ljust gulaktigt lergrå; ofvan och på sidorna beströdd med större och mindre, svarta punkter. Ett sepiesvart, liggande kors på hufvudet igenom hvardera ögat, samt fläckar å rygg- och analf., och ett par tvärband å stjertfenan af samma men något mörkare färg. Stjertroten lika hög som ögats



höjddiam. Ryggfenans sista strålar, tillbakalagda, räcka  $\frac{1}{3}$  ögon-diam. bakom roten af stf. mellersta strålar. Anus ligger 4 ögon-diam. närmare nospetsen än stjertroten. Huden, under mikro-skopet sedd, med spridda, små, grynliska skifvor och talrika regel-bundna stjernformiga pigmentfläckar.

Rf. 13 + 21; Anf. 3 + 24; Brf. 30; Stf.  $\frac{3}{10/3}$ .

Ofvan anförda former af *Liparis*-släktet har jag fångat i Gull-mar-fjärdens mynning, vid Löken, i Juli månad 1852—61. Art-märkena äro för jemförelsens skull uppställda efter individer af 15—30 mill. total-längd och böra tillsvidare betraktas endast som försök att fastställa dessa intressanta former, tills större sviter af dem erhållits.

*Rhombus soleæformis* MALM.

*Artm.*: Färgen mörkt lerafärgad med tre rader ännu mörkare fläckar. Formen tungeformig, bakåt något mer tillspetsad. Fjällen å den färgade sidan rundade, i bakkanten taggiga. Från sidolinien sista vinkel till stjerten omkring 41 fjäll; 13 till rygg-fenan och 14 till analfenan. Dessa fenor likasom bröstfen. hafva odelade strålar. Analtaggar finnas; och rygg- och anal-fenor sluta baktill normalt. Hufvudet innehålles omkr. 4 g:r i kroppslängden, räknadt till stjertfenroten.

Rf. 85; Anf. 65; Brf. 11; Bf. 6; Stf.  $\frac{3}{11/3}$ .

Utbildade, rommstinna individer, af omkr. 110 mill.m. längd, erhöles emellan den 9:de Juli och 21:ste Aug. 1861, vid Christineberg, således helt nära Gullmarfjärdens mynning.

Medan jag har ordet begagnar jag mig af tillfället att framlägga det nyss utkomna 4:de häftet af mina "Zoolo-giska observationer", hvilket bland annat innehåller ett med färglagda tafflor beledsagadt arhete öfver svenska iglar, likasom att förevisa exemplar af tvenne nya arter till, af iglarnas grupp, båda ifrån Grönland.

De kunna karaktiseras som följer:

*Platybdella affinis* MALM:

*Artm.*: Kroppen långsträckt, trind, något mindre hög än bred, vid öfvergången i analskifvan medelmåttigt afsnörad; munskifvan något bredare än framkroppen baktill; analskifvan nästan dubbelt så bred och åtminstone  $\frac{1}{3}$  gång till så bred som bakkroppen på det bredaste stället. Ögon 4, särdeles små, parvis ställda. Främsta parets ögon stå en hårsman längre isär än ögonen af bakre paret; och afståndet emellan de två främsta är omkr. 8 g:r så stort som afståndet emellan ett utaf de främsta och det bakom-

detta belägna ögat. Kroppen rödgulaktig med 6 längsrader af långa, grönbrunaktiga fläckar, ueml. en rad å hvardera sida af ryggens midtlinea, och två längre ned på sidan af kroppen. Undertill ljus, enfärgad. Analskifvan med en krans af brunaktiga, större punkter.

Längd emellan sugskifvorna  $19\frac{1}{2}$ ; bredd på det bredaste stället  $2\frac{1}{4}$ ; höjd dersammastädes  $1\frac{5}{6}$ ; bredd straxt bakom munsrifvan  $\frac{3}{4}$ , straxt framom analskifvan 1 mill.m. (Allt efter i sprit förvaradt exemplar!).

Exemplaret, som tillhör, men till mig blifvit insändt från Universitets-Museum i Köpenhamn, är taget af Justitieråd OLRİK vid Godhavn på Grönland, den 15:de Januari 1860. "Det träffades ensamt, fastsuget på en *Phobctor tricuspis*".

H:r OLRİK nämner i sin exemplaret åtföljande skrifvelse, att han, den 2:dre Januari 1860, på några utaf 6 exempl. af *Cottus scorpioides* FABR., tagit 17 exemplar af en *Ichthyobdella*; och att fastän fiskarna hade varit tillfrusna, "vare disse Igle dog levende efter at være optøede". Alla dessa exemplar har jag ock granskat. De tillhöra alla *Platybdella scorpü* (FABR.) et MIHI; och voro utmärkt väl bibehållna. Denna art kommer den ofvan beskrifna ganska nära; men den sednare skiljes lätt genom sin egendomliga färgteckning, sina ögons ställning samt sin, både relativt till sig sjelf och absolut i jmförelse med *Pl. scorpü*, mindre analskifva.

#### *Platybdella Olriki* MALM.

*Artn.:* Kroppen föga långsträckt, något mindre hög än bred. spolförmig, framåt afsmalnande, ofvan, längst baktill, med 4 längdserier af små knölar. Analskifvan vid pass hälften så bred som bakkroppen på det bredaste stället. Munsrifvan af framkroppens bredd midtpå. Ögon 4: de främsta längst åtskilda och kvartmånlika, med den konkava sidan framåtvänd. Afståndet emellan de främre 4 g:r så stort som afståndet emellan ett utaf de främre och det bakom belägna ögat. Kroppen lergrå, ofvan oregelbundet mörkprickig. Analskifvan, straxt innanföre kanten, med en krans af svartaktiga punkter.

Längd emellan sugskifvorna 9; bredd på det bredaste stället 3, höjd dersammastädes 2; bredd straxt bakom munsrifvan  $\frac{3}{4}$ , straxt framom analskifvan  $1\frac{1}{6}$  mill.m. (Allt efter i sprit förvarade exemplar!).

Åtskilliga exemplar af denna lilla igel, som måhända är att betrakta som typ för ett eget slägte, äro tagna vid Grönland, på *Hyas araneus*, af Justitsråd OLRİK. För granskningen af arten har jag likaledes att tacka Prof. STEENSTRUP och D:r LÜTKEN i Köpenhamn.