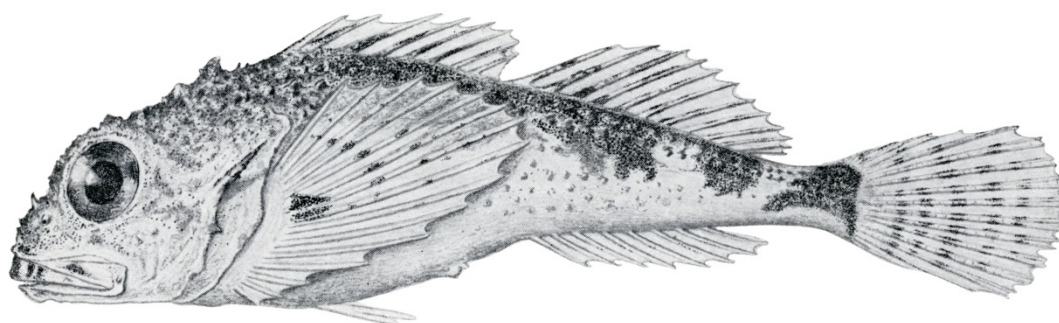


# Atlas over danske saltvandsfisk

## Dværgulk

*Micrenophrys lilljeborgii* (Collett, 1875)

Af Henrik Carl & Peter Rask Møller



Tegning af dværgulk på 36 mm fanget ved Samsø i 1924. Efter Bruun (1941).

Projektet er finansieret af Aage V. Jensen Naturfond



AAGE V. JENSENS FONDE

Alle rettigheder forbeholdes. Det er tilladt at gengive korte stykker af teksten med tydelig kildehenvisning. Teksten bedes citeret således: Carl, H. & Møller, P.R. 2019. Dværgulk. I: Carl, H. & Møller, P.R. (red.). Atlas over danske saltvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum. Online-udgivelse, december 2019.



STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM  
KØBENHAVNS UNIVERSITET

## Systematik og navngivning

Arten blev oprindeligt beskrevet som *Cottus lilljeborgii*. Senere blev den flyttet til slægten *Taurulus* Gratzianov, 1907, da den minder meget om langtornet ulk (*Taurulus bubalis*). Det gældende slægtsnavn *Micrenophrys* Andriashev, 1954, opstod som et underslægtsnavn, der senere er ophøjet til en selvstændig slægt, hvor dværgulken er den eneste art (Neyelov 1979). I ældre litteratur regnes arten undertiden til slægten *Acanthocottus* Girard, 1850 – et navn der nu opfattes som et synonym af *Myoxocephalus* Tilesius, 1811.

Det officielle danske navn er dværgulk (Carl et al. 2004), og det er et navn, der er blevet brugt siden 1950 (Pfaff 1950). Før den tid havde arten ikke noget dansk navn. Det latinske slægtsnavn betyder ”lille med buskede øjenbrun” eller ”med små buskede øjenbryn”. Arten er opkaldt efter Wilhelm Lilljeborg (1816-1908), der var professor i zoologi ved Uppsala Universitet.

## Udseende og kendetegn

Kroppen er kort og bred fortil, mens haleroden er kort og slank. Hovedet er stort og bredt, og oven på hovedet findes to korte benkøle hver med to pigge (Otterstrøm 1912). På forgællelåget findes fire pigge, hvoraf den øverste er lang, spids og lidt krum. Piggen når næsten til spidsen af baggællelåget. Overkæbens bagkant når ikke forbi øjets bagkant. Nær hver mundvig findes på overkæbeknoglen én eller to små skægtråde (Collett 1975). Der er tænder i kæberne og på plovskærbenet (Collett 1875). Øjnene er store og sidder højt på hovedet, og foran dem sidder et par spidse pigge. Gælle huden fra de to sider er fastvokset til struben (som hos langtornet ulk) og danner ikke en fold under struben (som hos almindelig ulk). Kroppen er uden egentlige skæl, men langs sidelinjen, der er fuldstændig med 30-31 sidelinjeporer, findes en række af benknuder (tuberkler), der hver har en enkelt spids og minder lidt om torne. På ryggen over sidelinjen findes et større antal benknuder, hvoraf de største, der er lidt mindre end sidelinjens, som regel danner en række. Også under sidelinjen er der som regel små benknuder, men færre. Fisken afgiver en knurrende lyd, når man tager den op af vandet (Curry-Lindahl 1985).

Der er to veladskilte, men tætsiddende rygfinner. Den forreste er en pigfinne, der består af 8-9 stråler. Bageste rygfinne er en blødfinne, der består af 11-12 stråler. Gatfinnen sidder omtrent under den bageste rygfinne og består af 6-9 blødstråler, hvis yderste tredjedel rager ud gennem finnehuden (Collett 1875). Brystfinnerne er store og består af 15-16 ugrenede blødstråler. De når næsten tilbage til gattet. Bugfinnerne sidder under brystfinnernes basis, og de er smalle og består af en enkelt pigstråle og to blødstråler. Halefinnen er afrundet.

Farven er variabel og kontrastrig (Smitt 1892; Bruun 1941). Grundfarven er grågul, hvidlig eller grøn rød med fire uregelmæssige mørkere, gråbrune eller brunrøde tværbånd på kroppen og et på hovedet. Bugen er hvidlig. Hanner i gydedragt har et større rødt område på hovedet og røde pletter på siden. Collett (1875) skriver, at der er utydelige skrå tværbånd i rygfinnerne, mens Pethon (1985) skriver, at det kun er hannerne, der har mørke bånd i rygfinnerne.

Dværgulken er vores mindste ulkeart. Bruun (1925) skriver, at det største af de på det tidspunkt kun 25-30 kendte voksne eksemplarer målte 7,4 cm (en fisk fra Scotland). Fedorov (1986) skriver, at der var tale om standardlængden (uden halefinnen), og Kullander & Delling (2012) angiver en maksimumlængde på 9 cm. Hunnen bliver lidt større end hannen.

## Forvekslingsmuligheder

Arten forveksles formentlig nærmest konsekvent med små eksemplarer af vore mere almindelige ulke. Mest minder dværgulken om den langtornede ulk, bl.a. fordi gælle huden hos begge arter er fastvokset til struben og ikke danner en fold. De to arter kan bl.a. skelnes fra hinanden på, at dværgulken har én pigstråle og to blødstråler i bugfinnerne, mens langtornet ulk har én pigstråle og tre blødstråler. Herudover har dværgulken en eller flere rækker af bentorne over sidelinjen og

undertiden også under denne, mens kun selve sidelinjen er tornet hos langtornet ulk. Ligesom langtornet ulk har den en skægtråd (eller to) ved hver mundvig, men den er dog knap så stor som skægtråden hos langtornet ulk. De to arters larver minder meget om hinanden. Dværgulkens er dog 1-2 mm mindre ved sammenlignelige udviklingstrin, og de adskilles desuden på en karakteristisk pigmentering af bughinden, der lader sig se gennem fiskens bug. Hvor pigmentcellerne i bughinden hos langtornet ulk (og almindelig ulk) er stjerneformede, er de aflange, irregulære og meget tætsiddende hos dværgulken (Bruun 1925; Munk & Nielsen 2005).

Fra den almindelige ulk kan den kendes på, at gælle huden hos denne ikke er fastvokset til struben, men danner en fold henover denne. Den almindelige ulk mangler også bentorne langs sidelinjen samt over og under denne, og dens bugfinner består af én pigstråle og tre blødstråler. Desuden har dens bageste rygfinne 13-19 stråler, mens den hos dværgulk kun har 11-12. Endelig mangler den almindelige ulk små skægtråde nær mundvigen.

Fra Murrays knurulk, som kendes fra nogle få fangster i vore farvande, kendes den forholdsvis let, idet denne har skrå hudfolder på siden under sidelinjen og mangler den lange pig på forgællelåget. Desuden har den 18-24 stråler i bageste rygfinne og 18-25 stråler i gatfinnen, hvor dværgulken har 6-9 gatfinnestråler.

## **Udbredelse**

### ***Generel udbredelse***

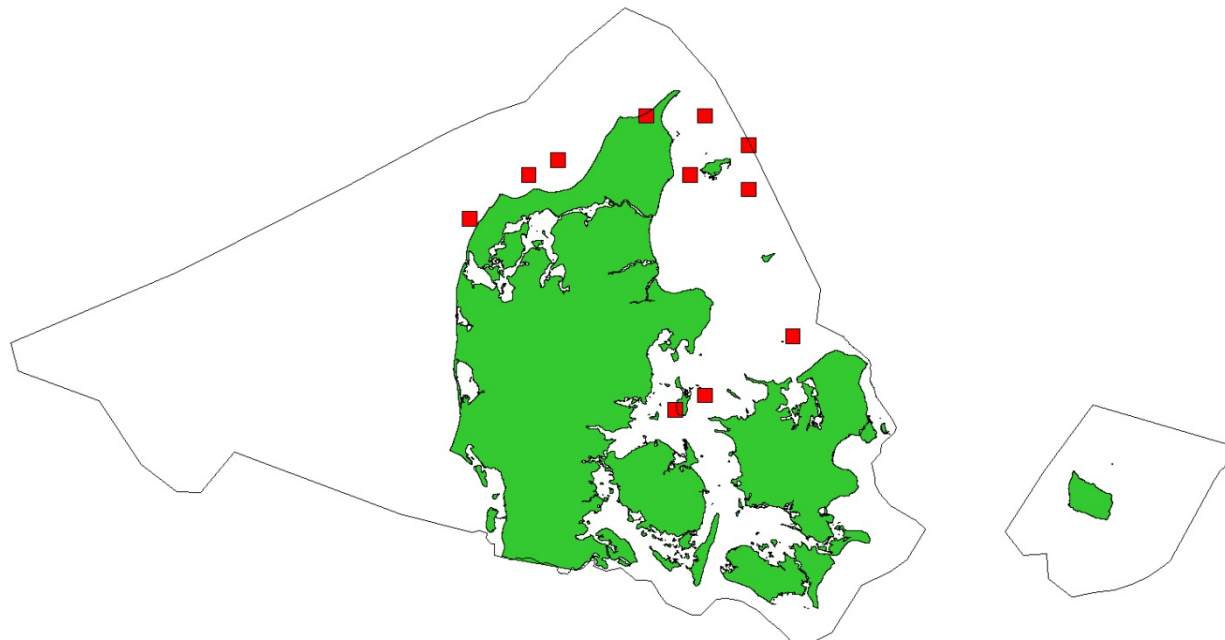
Arten er udbredt i Nordøstatlanten fra Island og det nordlige Norge til området omkring De Britiske Øer (overvejende den nordlige del) samt i danske og svenske farvande indtil Kattegat (Fedorov 1986). Larverne træffes helt til den vestlige del af den murmanske kyst (Andriashev 1954). Der kendes enkelte dokumenterede fangster fra den tyske del af Nordsøen i 2003 og 2004 (Neudecker et al. 2006).

### ***Udbredelse i Danmark***

Dværgulken blev første gang registreret i vore farvande den 3. april 1924, da et eksemplar på 36 mm blev fanget på 25 meters dybde lidt øst for Samsø. Fisken blev sendt til Zoologisk Museum, hvor den stadig findes. Opdagelsen fik Bruun (1925) til at foretage en grundig undersøgelse af et antal ulkelarver med en speciel pigmentering af bughinden (peritoneum), som Dr. A.C. Johansen (Johansen 1925) havde indsamlet i vore farvande med forskningsskibet Dana i 1923 og 1925. Det viste sig, at der var 63 larver af dværgulk i materialet, hvilket viste, at arten var mere talrig i vore farvande, end man umiddelbart skulle tro. Arten var tilsyneladende vidt udbredt, for larverne blev fundet på adskillige stationer. I april og maj 1923 blev larverne fundet 7 steder i vore farvande: sydvest for Rubjerg Knude (3 stk.), nordøst for Hanstholm (35 stk.), vest for Lodbjerg (1 stk.), nordøst for Læsø Rende (2 stk.), sydøst for Trindelen (4 stk.), sydøst for Kobbergrund (7 stk.) og vestnordvest for Vestborg på Samsø (2 stk.). I april 1925 blev larver fanget nord for Tversted Båke (5. stk.), syd for Herthas Flak (1 stk.) og sydøst for Lysegrund (3 stk.).

Trods de mange tidligere fund af larver fulgte en meget lang årrække uden registreringer, og der er ikke senere gjort dokumenterede fangster af hverken voksne eller larver, hvorfor de nedenstående fangster ikke fremgår af udbredelseskortet. I forbindelse med bestandsanalyser i ICES-regi er arten registreret nogle få gange i de seneste årtier. Den første registrering blev gjort den 27. januar 1999 knap 40 km nord for Hanstholm. Den 8. februar samme år blev et eksemplar på ca. 7 cm registreret omkring 115 km vest for Thyborøn. Ellis (2015) angiver uden at komme ind på årsagen denne fangst som usikker. Desuden er arten registreret den 1. februar 2000 ca. 20 km nordøst for Hirtshals, den 3. februar 2005 ca. 60 km vest for Hvide Sande, og endelig er arten igen registreret ca. 40 km nord for Hanstholm den 10. januar 2012.

Herudover er arten registreret nogle gange i Kattegat, Isefjorden, Lillebælt og Det sydfynske Øhav i forbindelse med det såkaldte "Nøglefiskerprojekt", hvor udvalgte fritidsfiskere registreret deres fangster. Fiskene er udokumenterede og med undtagelse af to eksemplarer på 5 og 8 cm fra henholdsvis Als Sund og Vejle Fjord meget større end dværgulkens maksimumslængde, hvilket peger på forveksling med andre ulkearter. De to små eksemplarer opfattes også som usikre, og de er derfor heller ikke vist på udbredelseskortet.



Figur 1. Udbredelse af dværgulk i danske farvande.

### **Kortlægning**

De få sikre registreringer er gjort i forbindelse med fiskeundersøgelser langt tilbage i tiden. Da alt tyder på, at arten ofte overses eller forveksles med andre arter af ulke (specielt langtorneret ulk), kan en grundig undersøgelse af de små ulke, der allerede fanges i det eksisterende overvågningsprogram, til dels afklare udbredelsen. Effektiviteten af de redskaber, der bruges til fiskeundersøgelser, er dog formentlig ofte ret ringe (Ellis 2015). Overvågning af bifangst under fx hesterejefiskeri, tobisfiskeri og jomfruhummerfiskeri vil måske også kunne bidrage med observationer. Endelig bliver det interessant at se, om arten kan spores med de nye eDNA-metoder.

### **Biologi**

#### ***Levesteder og levevis***

Dværgulken er en bundfisk, der lever fra kysten og ned til normalt ca. 100 meters dybde. Ved Færøerne er den dog fanget ned til ca. 200 meters dybde (Mouritsen 2007). Tilsyneladende lever den generelt på dybere vand end almindelig ulk og langtorneret ulk, og i den yngler også på dybt vand. I Nordsøen er æggene fundet på 78 meters dybde (Andriashev 1954). Den findes oftest på steder med hård bund og tang (gerne kalkalger, *Corallina*) eller sten, som den gemmer sig mellem eller under. Arten findes ikke i egentligt brakvand, men larverne er ret tolerante overfor svingninger i saltholdigheden. Bruun (1925) registrerede larver på steder med en saltholdighed fra 17,8-35,3 ‰. Det voksne eksemplar fra Samsø blev fanget ved en saltholdighed på 28,48 ‰. Fiskene findes ifølge Andriashev (1954) på steder med en vandtemperatur på over 0 °C, mens Fedorov (1986) skriver, at de tåler temperaturer ned til lidt under 0 °C.

### **Fødevalg**

Føden består ifølge Fedorov (1986) af små krebsdyr som tanglopper og tibenede krebsdyr samt småfisk. Nogle egentlige fødeundersøgelser er der tilsyneladende aldrig lavet. Den forholdsvis store mund tyder på, at de kan tage store fødeemner ligesom andre af vore ulke.

### **Reproduktion og livscyklus**

Alder og størrelse ved kønsmodning er ukendt. Yngletiden falder mest om foråret fra marts til maj, men ved De Britiske Øer er larver fundet allerede fra marts, så formentlig begynder legen så småt i februar. Larverne er dog mest talrige i april og maj ved De Britiske Øer (Wheeler 1969). Fund af larver ved Island fra juni til begyndelsen af august tyder på, at den yngler lidt senere i de nordlige dele af udbredelsesområdet (Andriashev 1954). Hannens veludviklede urogenitalpapil tyder på indre befrugtning, men ifølge Kullander & Delling (2012) er det usikkert, om der er indre eller ydre befrugtning. Æggene, der måler ca. 2 mm i diameter, gydes i flere omgange i klumper på bunden under sten eller hæftet til hydroider eller andre kolonidannende dyr, hvor de vogtes energisk af hannen (Moen & Svensen 2014). Larverne er pelagiske, og ved klækningen måler de ca. 3 mm og er forsynet med en blommesæk. Ved en størrelse på ca. 4,5 mm er blommesækken fuldt absorberet (Munk & Nielsen 2005). Fra en størrelse på 10-14 mm bliver ynglen bundlevende ligesom de voksne (Andriashev 1954).

Den maksimale levealder er ukendt.

### **Vækst og økologi**

Som mange andre aspekter af artens biologi er artens vækst ukendt, og det samme gælder dens samspil med andre arter. Formentlig er den alle steder for fåtallig til at spille en større rolle. Fra 1903 til 1938 blev der fx fundet 79 larver af dværgulk i islandske farvande blandt hundredetusindvis af pelagiske fiskelarver, hvilket blev tolket som, at arten er relativt sjælden (Bruun 1941).

### **Forvaltning, trusler og status**

Arten registreres meget sjældent i forbindelse med fiskeundersøgelser – sandsynligvis fordi den er meget lille og desuden let forveksles med andre ulkearter. Det er derfor ikke til at sige noget om dens status. Med baggrund i det store udbredelsesområde, fraværet af umiddelbare trusler og en formodentlig lav fangbarhed regnes den ikke som truet (kategorien Livskraftig – LC) i den internationale rødliste fra IUCN (Lorance et al. 2014). Larvefangster forskellige steder i udbredelsesområdet tyder også på, at den er mere almindelig, end man lige skulle tro. Det voldsomme fiskeritryk på torsk og andre store rovfisk kan ydermere tænkes at være en fordel som det er set hos andre småarter. Genetablering af stenrev kan også tænkes at være positivt for en hårdbundsart som dværgulken.

### **Menneskets udnyttelse**

Arten fanges kun meget sjældent og anvendes ikke. Er ikke fanget af lystfiskere.

### **Referencer**

Andriashev, A.P. 1954. Fishes of the Northern Seas of the U.S.S.R. (Ryby severnykh morei SSSR). Translated from Russian, Israel Program for Scientific Translations, Jerusalem 1964.

Bruun, A.F. 1925. On the development and distribution of the Norway Bullhead (*Cottus lilljeborgi*). Publications de Circonstance 88: 1-15.

Bruun, A.F. 1941. Observations on North Atlantic fishes. 1, *Acanthocottus lilljeborgi*; 2, The *Ammodytes lancea* group. Videnskabelige Meddelelser fra dansk naturhistorisk Forening 104: 323-340.

- Carl, H., Nielsen, J.G. & Møller, P.R. 2004. En revideret og kommenteret oversigt over danske fisk. *Flora og Fauna* 110(2): 29-39.
- Curry-Lindahl, K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övriga Europa. P.A. Norstedt & Söners Förlag.
- Ellis, J. 2015. Sea scorpions and sculpins (Cottidae). P. 302-314 in: Heesen, H.J.L, Daan, N. & Ellis, J.R. (eds.). *Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea*. Wageningen Academic Publishers.
- Fedorov, V.V. 1986. Cottidae. P. 1243-1260 in: Whitehead, P.J.P, Bauchot, M.-L., Hureau, J.-C., Nielsen, J. & Tortonese, E. (eds.). *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean, volume III*. Unesco.
- Johansen, A.C. 1925. On the diurnal vertical movements of young of some fishes in Danish waters. *Meddelelser fra Kommissionen for Havundersøgelser, Serie: Fiskeri, Bind VIII*: 1-26.
- Kullander, S.O. & Delling, B. 2012. Ryggsträngsdjur: Strålfeniga fiskar, Chordata: Actinopterygii. *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet*.
- Lorance, P., Florin, A. & Keskin, Ç. 2014. *Micrenophrys lilljeborgii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T18237151A45077948.
- Moen, F.E & Svensen, E. 2014. *Dyreliv i havet. Nordeuropæisk marin fauna*. 6. udgave. Kom forlag.
- Mouritsen, R. 2007. *Fiskar undir Føroyum. Føroya Skúlabókagrunnur*.
- Munk, P. & Nielsen, J.G. 2005. Eggs and larvae of North Sea fishes. *Biofolia*.
- Neudecker, T., Haidn, H., Kehlert, T. & Becker, K.-H. 2006. Occurrence of Norway bullhead (*Micrenophrys lilljeborgii*, Collett, 1875) in the Southeastern North Sea. *Journal of applied ichthyology* 22: 89-90.
- Neyelov, A.V. 1979. Seimosensory system and classification of Cottidae fishes (Cottidae: Myoxocephalinae, Artediellinae). *Akademija Nauka, Leningrad* 1-208.
- Otterstrøm, C.V. 1912. *Danmarks Fauna* 11. Fisk 1. Pigfinnefisk. G.E.C. Gads Forlag, København.
- Pethon, P. 1985. *Aschehous store Fiskebok. Alle norske fisker i farger*. Aschehoug.
- Pfaff, J.R. 1950. De panserkindede (Scleroparei). S. 104-109 i: Brædstrup, F.W., Thorson, G. & Wesenberg-Lund, E. (red.). *Vort Lands Dyreliv. Andet bind. Fisk, Hvirvelløse dyr, Urdyr*. Gyldendalske Boghandel – Nordisk Forlag.
- Smitt, P.A. 1892. *Skandinaviens Fiskar, Text I*. P.A. Norstedt & Söners Förlag, Stockholm.
- Wheeler, A. 1969. *The Fishes of the British Isles and North-West Europe*. MacMillian and Co Ltd., London.