

**DANMARKS FAUNA;
ILLUSTREDE
HAANDB?GER OVER DEN
DANSKE DYREVERDEN**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649080328

Danmarks fauna; illustrerede haandbøger over den danske dyreverden by Various

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

VARIOUS

**DANMARKS FAUNA;
ILLUSTREDE
HAANDB?GER OVER DEN
DANSKE DYREVERDEN**

DANMARKS FAUNA

ILLUSTRERED E HAANDBØGER OVER DEN DANSKE DYREVERDEN

MED STATSUNDERSTØTTELSE UDGIVNE AF

NATURHISTORISK FORENING



C. V. OTTERSTRØM

FISK

I.

PIGFINNEFISK

MED 93 AFBILDNINGER

OG 1 KORT

G. E. C. GADS FORLAG — KØBENHAVN

1912



Fiskene (Pisces).

Fiskene er Hvirveldyr, der lever i Vandet og Livet igennem aander ved Gæller. Blodets Varmegrad veksler med Omgivelsernes. Hjertet har For- og Hjertekammer, der begge er udelte. Lemmerne er udviklede som Finner, om de ikke mangler. Fosteret har ingen Fosterhinder.

Den typiske Fiskeform er tendannet, tilspidset for og bag (Finnerne ikke medregnede) og lidt sammentrykt paa Midten, saa at Tværsnittet er ovalt. Men forholdsvis faa Fisk (Makrel, Laks) har denne typiske Form, der er særlig egnet for Hurtigsvømning. Medens nogle er meget langstrakte og trinde (Aal, Lampret), næsten baandformet sammentrykte (Baandfisk) eller kantede (Naalefisk), er andre meget korte (Klumpfisk); Kroppen kan være stærkt sammentrykt (Brasen, Flyndere), trekantet i Tværsnit (Hajer) eller endog helt fladtrykt (Rokker).

Størrelsen af den udvoksne Fisk svinger fra knap halvanden Centimeter (visse Kutlinger) til femten Meter og maaske mere (Brugden).

Oversigt over Fiskeklassens Ordener:

1. Skelettet bestaar af Brusk og Ben. Gællelaag findes; det støttes af Knogler. Finnerne afstives af Benstraaler og kan sammenfoldes. Huden bærer i Reglen Skæl, Benplader eller -knuder o. l. Et Lugteorgan paa hver Side af Midtlinien 2.
- Skelettet bestaar udelukkende af Brusk. Gællelaag mangler (undtagen hos Havmusene*), som har et af Bruskstave støttet Gællelaag). Svømmeblære mangler altid. Et Lugteorgan paa hver Side af Midtlinien eller et enkelt i Midtlinien. 3.
2. Tarmen har ingen Spiralfold i sit Indre. Et Sprøjtehul (Gennemboring fra Gællehule til Hovedets Overside) mangler. Den nærmest Hjertet siddende Del af Palsaarestammen er opsvulmet til en hvidlig Palsaaresvulst (Bulbus arteriosus), og mellem denne og Hjertet findes en aldeles rudimentær Hjerterkegle (Conus arteriosus), hvori der sidder nogle faa Klapper. Svømmeblære findes i Reglen 1. Benfisk (Teleostei).
Tarmen har indvendig en Spiralfold. Sprøjtehul kan findes. Palsaaresvulst mangler, men en Hjerterkegle (rød) med flere Rækker Klapper findes. Svømmeblære til Stede; undertiden er den udviklet som Lunge 2. Ganoider*) (Ganoidei).
3. Et Lugteorgan paa hver Side af Midtlinien. Munden paa Hovedets Underside, mer eller mindre tværstillet, væbnet med ægte Tænder. Paa hver Side fem—syv Gællespalter. Sprøjtehul i Reglen til Stede. Legemet er ikke aaleformet. Huden uden Skæl og Benplader, men med Tænder, der ofte dækker hele Kroppen. Baade parrede og uparrede Finner til Stede. Finnerne afstives af hornagtige Straaler og kan ikke foldes sammen. Palsaaresvulst mangler; en Hjerterkegle (rød) med flere Rækker Klapper findes. 3. Tværmunde*) (Selachii).
Et enkelt Lugteorgan i Midtlinien. Munden er endestillet og i Reglen udviklet til en Sugemund; den mangler egentlige Tænder, men har brunlige Horntænder. Sækformede Gællekamre. Legemet er aaleformet. Lemmer (par-

*) Da Ganoidernes, Tværmundenes og Rundmundenes Ordener først kommer til nærmere Omtale i denne Bogs anden Del, skal det af praktiske Grunde allerede her nævnes, at der blandt vore Inden-

rede Finner) mangler. En uparret Finnebræmme findes. Huden er nøgen. Pulsaarsvulst og Hjerterkegle mangler. Spiralfold i Tarmen kan findes eller mangle.

4. Rundmunde*) (Cyclostómi).

Det er Vandlivet, som først og fremmest præger Fiske-nes Bygning, saavel den indre som den ydre. Selv om enkelte Fiskearter for en Tid forlader Vandet, taber de dog ingenlunde det Præg, som deres oprindelige Element har sat paa dem. Gennem Lungefiskene — der danner en særlig Orden, som kun findes i Nyholland, Afrika og Sydamerika, og som derfor ikke yderligere vil blive omtalt i denne Bog — begynder Fiskeklassen dog at hæve sig fra sin Plads lavest i Hvirveldyrenes Række op mellem de luftaandende Klasser, idet Svømmeblæren hos Lungefiskene er udviklet til en Lunge, saa at disse interessante Fisk kommer til at staa som det endnu levende Vidnesbyrd om, hvorledes de luftaandende Hvirveldyr i sin Tid har udviklet sig fra Fiskeklassen. Men Lungefiskene danner kun en Sidegren paa Fiskeklassens Udviklingstræ; sin kraftigste Udvikling har Fiskeklassen haft i en helt anden Retning, der gaar fra Tværmundene og Ganoiderne over Benfisk med Luftgang og Blødfinner til Nutidens højest udviklede Fisketype: Benfisken med lukket Svømmeblære og med Pigstraaler forrest i Finerne. Benfiskene synes endnu at være i fuld Udvikling, og indenfor adskillige af de hertil hørende Familier foregaar der sikkert en livlig Nydannelse af Arter, som ofte i den Grad har Nyhedens Præg over sig, at det maa afhænge af et Skøn, om man vil anerkende de ny Karakterer som Artsmærker eller kun som Karakterer for Former under samme Art. Indenfor vor Fauna findes forskellige saadanne Tvivilstilfælde. Nogle skelner saaledes mellem to Arter af Rødfisk og to Arter af Ferskvandsulke,

landske Fisk kun findes een Ganolde, nemlig Støren, og at Tværmundenes Orden omfatter Hajer, Røkker og Havmus (hvilke sidste er Dybhavsfisk med piskeformet Hale og med fire Tandskiver paa Overkæben, to Tandskiver paa Underkæben), medens Rundmundenes Orden omfatter Lampretter (Nisjer) og Stimaal (blinde Havfisk med Føletraade om Munden).

medens andre for hver af disse Fisk kun regner med een Art med to Former; Laks, Havørred, Søørred og Bækørred regnedes tidligere for adskilte Arter, medens [man nu kun værdsætter dem som Former af een enkelt Art eller i det højeste vedbliver at regne Laksen for artsadskilt fra Ørreden med dens tre Former, Hav-, Sø- og Bækørred.

Benfiskenes Orden (Teleostei).

Skelettet bestaar hos Benfiskene for største Delen af Ben og kun for en mindre Del af Brusk.

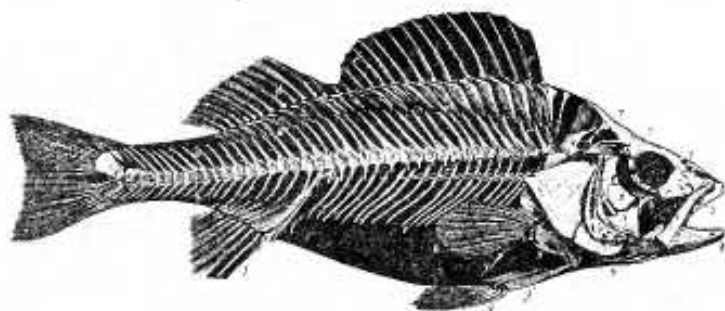


Fig. 1. Skelet af Aborre. 1 Hovedskal. 2 Mellemkæbeben, Overkæbeben, Ganeben, Vingeben. 3 Hængselben, Ledben, Forgællelaag. 4 Underkæbe. 5 Over-, Under- og Mellemgællelaag. 6 Gællehudstraaler. 7 Sidelinjeknogler. 8 Skulderbælte. *a* Øvre Torntappe. *b* Nedre Torntappe. *b'* Tværtappe. *c* og *d* Første og anden Rygfinne med deres Straalebærere. *e'* Sidste Halevirvel. *f, f'* Gaffinen og dens Straalebærere. *g* Bugfinne. *g'* Bækken. *h* Brystfinne. *r* Ribben. *r'* Biribben. (Efter Lütken).

Hovedskallen omslutter en rummelig Hjernehule, i hvilken den forholdsvis lille Hjerne ligger omgivet af stærkt fedtholdigt Væv (Hjernehinder). Der er ingen Benvæg mellem Hjernen og det indre Øre, hvorfor „Hørestenene“ (Otolitherne) — de fra Torsken velkendte „Torskepander“ — ligger tæt op ad Hjernen. Hovedskallens Knogler støder