

# Ekstra undervisningsmateriale til Kaskelot 182 – Et hav af liv

## Hajer for retten

Af Sidsel Sode og Lars Hagelskjær Wieland, Kattegatcentrets skoletjeneste

**Vi smækker rask væk en hveps, endda inden den stikker os, og mange af os slår uskyldige edderkopper ihjel, fordi de har vovet sig inden døre eller op på terrassen. Men hvad med hajer, der også kan forvolde en del skade? I denne artikel vil vi komme med et forslag til at arbejde med hajer i klassen.**

**Undervisningen tager sit udgangspunkt i en opdigtet situation om et hajangreb i Danmark. Hajangrebet medfører en retssag om hajernes fremtid i de danske farvande, og retssagen skal gennemføres af eleverne selv.**

Hvis man tænker over det og har bare lidt erfaring med det menneskelige sinds svagheder, er der måske ikke noget at sige til, at nogle mennesker har forsøgt at bekæmpe eller ligefrem udrydde hajer. Alligevel håber vi med dette undervisningsforslag, at eleverne vil danne sig den mening, at hajer ikke er nær så farlige, som de er blevet gjort til, og at de spiller en uundværlig rolle i økosystemet, samt at der er mange forskellige synsvinkler på hajer.

Målgruppen for vores undervisningsforslag er udskolingen, og undervisningen kan for eksempel udføres i et flerfagligt samarbejde mellem Biologi, Samfundsfag og Dansk.

Eleverne får til opgave at gennemføre en retssag. Alle påtager sig en rolle og skal bruge tid på at forberede sig til den. Forberedelsen kan for eksempel være at søge information på nettet, søge i litteraturen eller interviewe folk. Eleverne, der har meldt sig som jury, skal først rigtigt på arbejde efter alle "vidneforklaringer", hvor de skal tage stilling til udfaldet. Men juryen skal også læse de forskellige artikler inden sagen, så de er godt forberedte.

Vi har ikke selv prøvet forløbet af, så der kan være nogle justeringer at udføre undervejs.

Da der aldrig er registreret et hajangreb i Danmark, har vi opdigtet en situation, som eleverne skal forholde sig til – se case.

Dette har vi gjort for at konkretisere opgaven, og måske er situationen ikke så usandsynlig i løbet af de næste 100 år, da den globale opvarmning kan få visse hajararter til at trække længere nordpå.

## CASE:

### **12-årig pige angrebet af hvidhaj**

En 12-årig pige på ferie ved Vesterhavet lå på sin luftmadras og padlede, da hun pludselig blev angrebet af en haj. Hajens skarpe tænder fik fat i pigens højre arm og holdte hende fast, mens den trak hende ned under vandet. Pigen rev og sled for at komme fri, men hajen var meget stærk, udtaler hun. "Pludselig var det, som at hajen mistede interessen for mig og spyttede mig ud", fortæller pigen videre. Efter angrebet blev pigen reddet i land af sine forældre og blev bragt på hospitalet med stort blodtab. Hun vil få varige mén af angrebet, da hajen har revet sener og muskler over. Lægerne konkluderer, at hun vil miste førligheden af sin højre hånd. Efter nøjere undersøgelse af bidemærkerne samt observationer fra andre badegæster, mener eksperter fra blandt andet Kattegatcentret i Grenaa, at den angribende haj var en cirka 3 meter lang hvidhaj. Den ellers vanlige feriegæde i Vestjylland er nu afløst af frygt og rædsel, og mange badegæster er taget hjem før tid.

Kan vi virkelig tillade, at så farlige dyr hærger ved vores kyster?

### **Rettergangen som rollespil**

*– Hvidhajen som art er den anklagede. Skal den udryddes på baggrund af angrebet, eller kan man finde en anden løsning? Måske skal der slet ikke gøres noget? Måske er det hajen, der skal reddes fra os mennesker? Forsvarer og anklager indkalder på skift de personer, der skal bringe deres udtalelser i sagen. Både forsvarer og anklager må udspørge alle personer, der udtaler sig i sagen.*

#### Dommer – læreren

Holde ro i "salen" og komme med supplerende spørgsmål, der kan oplyse sagen yderligere og bestemme om spørgsmålene fra forsvarer og anklager er relevante for sagen.

#### Jury – 5-10 elever

Forholder sig til forsvarers og anklagers sag og stemmer for eller imod efter sidste vidneforklaring. Tager gerne grundige noter undervejs, så de kan huske hovedargumenterne.

#### Anklagerne – 2-3 elever

Repræsenterer bl.a. ofrets familie og andre familier, der føler sig truet på livet under badeferien samt hele turistsektoren (sommerhusudlejere, hoteller, campingpladser m.v.)

Dvs. de skal opbygge en sag mod hajernes overlevelse eller måske forsøge at indgå et kompromis, hvor man fx iværksætter overvågning af strandene med helikoptere, hajudkigstårne eller hajnet langs dele af vores kyster.

#### Forsvarerne – 2-3 elever

Repræsenterer fx biologerne, dyrenes beskyttelse, fredningsnævn m.m.

Dvs. de kæmper for, at man skal beskytte hajerne, selvom de kan være farlige for mennesker. De skal argumentere for, at alle penge, man vil bruge på at holde hajer væk fra vore kyster, i stedet skal bruges på, at redde hajerne, som er tæt på udryddelse.

### Fotografer – 1-2 elever.

Rettergangen filmes og bagefter kan klassen diskutere sagens udfald og argumenterne. Eventuelt kan forældrene til klassen få lov at se rettergangen til næste forældremøde.

### **Personer, der kan udtale sig i sagen**

Disse personer spilles også af klassens elever.

#### Ofrets familie – 2-3 elever

Føler sorg og smerte over deres barns og lillesøsters ulykke. Mange før hende er blevet angrebet og endda slået ihjel af hajerne. De tør ikke længere bade i havet af frygt for at blive angrebet. (Ofrets familie må ikke finde på andet, der hændte under angrebet og ej heller for pigen efterfølgende, det er kun den beskrevne case klassen skal forholde sig til).

<http://politiken.dk/indland/article264818.ece>

<http://politiken.dk/udland/article232119.ece>

<http://ekstrabladet.tv/nyheder/udland/article1111542.ece>

<http://ekstrabladet.tv/nyheder/udland/article1103270.ece>

#### Lokalpolitikere mod hajerne (evt. de borgerlige) 2-3 elever

Lokalpolitikere mod hajerne repræsenterer i særlig grad lokalsamfundets økonomiske interesser fx turismeindustrien i form af feriehusudlejere, som frygter, at turisterne bliver væk pga. hajangrebet. Derudover repræsenterer politikere det private erhvervsliv, fx butikker og virksomheder der sælger eller producerer hajprodukter. Lokalpolitikere ser store muligheder for produktion og eksport af fx hajfinnesuppe og medicin til blandt andet østen. <http://www.glenten.info/shop/anti-aging-collagen-cream-222p.html>

<http://www.gastrocorner.dk/kogebogen/visopskriften.asp?opskriftid=413>

<http://www.unisport.dk/Nyhed/nyhed/2106/>

<http://www.helsenyt.com/frame.cfm?id=1587&sprog=1&grp=6&menu=3>

<http://www.techmedia.dk/files/pdf/dak/2002/side22-23dak6-02.pdf>

#### Lokalpolitikere for hajerne (evt. venstrefløj) 2-3 elever

Lokalpolitikere for hajerne ser en mulighed i øko-turisme og er imod fiskeri af de i forvejen truede hajbestande. De ønsker derfor at bevare hajerne.

<http://www.koralrev.dk/artikel.asp?id=23>

<http://www.berlingske.dk/verden/kinesernes-hang-til-finner-truer-hajbestanden>

[http://toppx2.com/pics/shared/mydrive/dk0604\\_71\\_WWF\\_klumme.pdf](http://toppx2.com/pics/shared/mydrive/dk0604_71_WWF_klumme.pdf)

#### Lægevidenskaben 2-3 elever

Lægevidenskaben kan dokumentere, at hajbrusk ikke kan kurere kræft og derfor mener de, ikke, at der er belæg for at fiske flere, af de i forvejen truede hajer. <http://www.laegehelse.dk/artikel/detail.asp?id=431>  
<http://www.cancer.dk/Alt+om+kraeft/hvis+du+har+kraeft/alternativ+behandling/behandlingsformer/hajbrusk+o+kebrusk/historie+hajbrusk.htm>

<http://jp.dk/nyviden/article980563.ece>

### Biologerne/forskere/fredningsnævn – 3-4 elever

Går ind for biodiversitet. Fjernes hajerne, hvoraf mange ligger i toppen af fødekæden, kan det forrykke hele økosystemet. I en anden verdensdel har nedgangen af hajer for eksempel forårsaget en øgning i antal rovfisk, der æder papegøjefisken. Derfor er papegøjefisken gået ned i antal, hvilket igen har resulteret i, at koralrevene ikke længere bliver vedligeholdt og vokser til med alger.

Det er de færreste hajer, der er farlige for mennesker. Der er meget få dødsfald om året i forhold til det antal mennesker, der for eksempel dør af lynnedslag.

<http://www.flmnh.ufl.edu/fish/sharks/statistics/GAttack/World.htm>

<http://politiken.dk/videnskab/article702841.ece>

[http://toppx2.com/pics/shared/mydrive/dk0808\\_66\\_wwf\\_klumme.pdf](http://toppx2.com/pics/shared/mydrive/dk0808_66_wwf_klumme.pdf)

[http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag42\\_da.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag42_da.pdf)

<http://toppx2.com/pics/shared/mydrive/ln%20hajer%20.pdf>

<http://www.sharkschool.com/>

<http://viden.jp.dk/explorer/ekspeditioner/truededyr/ekspeditionen/reportager/default.asp?cid=124986>

### Politikerne i Europakommisionen er blevet mere opmærksomme på hajernes sårbare tilstand 1-2 elever

[http://ec.europa.eu/danmark/eu-politik/alle\\_emner/landbrug/2009/090205\\_hejer\\_da.htm](http://ec.europa.eu/danmark/eu-politik/alle_emner/landbrug/2009/090205_hejer_da.htm)

[http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag42\\_da.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag42_da.pdf)

[http://www.dykmag.net/dk/docs/g\\_magasinet/dyk\\_nyhed.php?logid=1374](http://www.dykmag.net/dk/docs/g_magasinet/dyk_nyhed.php?logid=1374)