

Bøge- og ege-højskov

Den danske løvskov er i mange år blevet drevet med økonomi for øje. Dette har resulteret i en åben skov uden ret megen død vedmasse. En af de mest karakteristiske skovtyper i den danske natur er skov af ranke, 50-150 årige bøge (*Fagus*) og ege (*Quercus*). Denne højskov er – i modsætning til den **urskovsagtige løvskov** og **skovmoserne** – domineret af nedbrydere af blade og pinde samt af ektomykorrhizadannere.

s. 142, 144

De svampesamfund man finder i højskoven kan groft opdeles i de tre typer: **højskov på morbund**, **højskov på muldbund** samt **eksponeret mineraljord i højskov**. Svampene i disse samfund er ikke altid nødvendigvis knyttet snævert til træarten, mange af nedbryderne kan – i lighed med samfundene af urter i skovbunden – ofte genfindes i højskov af både bøg, eg og andre løvtræer. En del af svampearterne i højskoven er imidlertid ektomykorrhizadannerne som naturligvis kan være begrænset til én bestemt træart. Alligevel er der store ligheder mellem samfund på fx morbund under henholdsvis eg og bøg, og mit udgangspunkt i den følgende gennemgang af den forstligt drevne højskov vil være bøge-højskoven.

s. 137

s. 138



Fig. 136 – bøge-højskov. En mosaik af habitater i en bøge-højskov på lerbund. På toppen og siderne af skrænterne er der morbund (1) med bølget bunke (*Deschampsia flexuosa*) og svampe som bleg kantarel (*Cantharellus pallens*) og mange arter af skørhat (*Russula*), mens der i de mere muldrige områder med et tykt dække af førne (blade, kviste etc.) (2) vokser fx stor løg-bruskhat (*Marasmius alliaceus*) og arter af fladhat (*Collybia*). I skredzonerne hvor mineraljorden blottes (3), kan man finde bl.a. knoldslørhatte (*Cortinarius* underslægt *Phlegmacium*).

Bøge-højskov på morbund

Morbund er en jordbund hvor plantemateriale (førne) og mineraljord kun i ringe grad blandes, og hvor stofomsætningen i skovbunden er lav. Morbundslokaliteterne kan underopdeles i typer efter jordbundens pH: På mager bund er morbundsskoven karakteriseret af en bundvegetation af blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og bølget bunke (*Deschampsia flexuosa*), mens morbunden på ler typisk er bevokset med bølget bunke, majblomst (*Majanthemum bifolium*), samt af tætte tuer af mosser, der vokser direkte på leret. Svampesamfundene på de to habitattyper er til en vis grad sammenfaldende. For eksempel finder man begge steder violet ametysthat (*Laccaria amethystina*)[♣] og fastkødet skørhat (*Russula rosea*), og selvom svampesamfundet i bøge-højskov på mager bund er ganske karakteristisk, indeholder det næppe arter, der entydigt definerer det[♣]. Bøgemor på mager bund kan derfor ses som en artsfattig version af det mere varierede svampesamfund på bøgemor på ler.

fig. 279A

boks 139

I vindeksponeret skov, hvor blade og bundvegetation blæses bort, dannes en særlig udpræget morbund med et karakteristisk svampesamfund. Bøge-højskov på afblæste morflader på ler er almindelig på skrænter langs den jyske østkyst fra grænsen til Djursland samt på visse kyststrækninger på Sydfyn, Lolland og Falster. Denne jordbund træffes også på mange smålokaliteter længere inde i landet, generelt i forbindelse med fritrøderet ler i skrænter ned til søer og åer. Svampesamfundet er helt domineret af ektomykorrhizadannere. Den nok bedste indikator er bleg kantarel (*Cantharellus pallens*), hvis frugtlegemer bryder op gennem mostuerne. På artsrige lokaliteter af denne type, kan der desuden være et vældigt flor af rørhatte (*Boletus*)[♣] og skørhatte (*Russula*)[♣], og de bedste lokaliteter kan huse op mod 20 rødlistede svampearter⁽²⁵⁾. Habitatene graduerer jævnt over i visse former for **parkskov**[♣], og indgår desuden ofte i en mosaik med **eksponeret mineraljord i højskov**[♣] samt **bøge-højskov på muldrig bund**.

fig. 268, 288

s. 140

s. 138

Bøge- og ege-højskov på muldrig neutral til basisk bund

Bøge-højskov på muldrig, neutral til basisk bund er en vidt udbredt skovtype i det østlige Jylland og mange steder på øerne. Blandt de karakteristiske plantearter for denne skovtype er bingelurt (*Mercurialis perennis*), gul anemone (*Anemone ranunculoides*), skov-galtetand (*Stachys sylvatica*) og på fugtigere habitater spring-balsamin (*Impatiens noli-tangere*). Svampefloret er i denne skovtype oftest domineret af blad- og gren-nedbrydere, som fx almindelig tragthat (*Clitocybe gibba*)[♣], stor løg-bruskhat (*Marasmius alliaceus*), arter af huesvamp (*Myceena*)[♣] samt arter af fladhat (*Collybia*)^{♣(2)}. På steder hvor muldjorden er blottet – fx i vejkanter under bevoksninger af stor nælde (*Urtica dioeca*) – findes ofte arter af mørkhat (*Psathyrella*)[♣], blækhat (*Coprinus*)[♣], parasolhat (*Lepiota*)[♣], grynparasolhat (*Cystolepiota*) og foldhat (*Helvella*)[♣], og samfundet graduerer her over i de samfund, der er karakteristiske for **skovmoser**[♣].

fig. 275C

s. 274

s. 284, 282, 282

s. 210

s. 144

Gamle bøge- og egeskove på ler- eller kalkblandet muldbund kan have et særligt svampesamfund med karakterarter som cinnoberrød skørhat (*Russula pseudointegra*) samt de sjældne brændende mælkehat (*Lactarius acerrimus*) og gul ege-rørhat (*Leccinum crocipodium*) (alle under eg), giftig rødblad (*Entoloma*

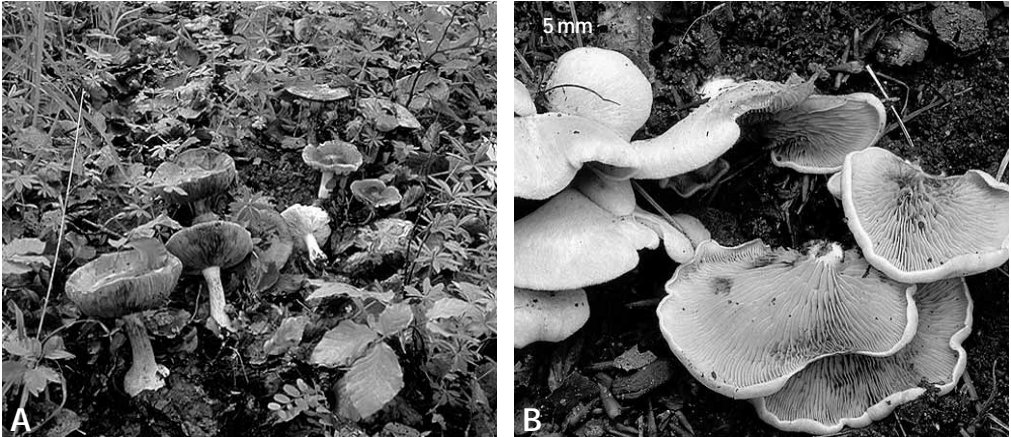


Fig. 138 – eksponeret mineraljord. A: en god lokalitet for knoldslørhatte (*Cortinarius* underslægt *Phlegmacium*) (forgrund) og ridderhatte (*Tricholoma*) (baggrund) ved foden af en skrænt med nedskridende jord; B: frugtleger af skæv muslingesvamp (*Crepidotus autochthonus*) vokser direkte ud af blottet ler.

s. 286
s. 210, 140

eulividum) (under eg og bøg), og mange arter af trævlhat (*Inocybe*) og bægersvamp (*Peziza*). Denne skovtype går jævnt over i **parkskov**.

Eksponeret mineraljord i bøge-højskov

boks. 139

Hvor ler, kalkholdig jord eller skrivekridt er eksponeret – fx på stejle kystskrænter skabt ved erosion eller ved gennemgravede veje og grøfter – finder man særlige, karakteristiske svampesamfund. Det specielle for disse habitater er dels forstyrrelserne i jordbunden ved stadige skred, dels den ofte høje pH. Hvad enten jordbunden består af ler eller kridt, er der mange fælles elementer i svampefloret, og det er ikke muligt at skelne skarpt imellem de forskellige typer.

fig. 138B

Eksponeret lerbund ses især, hvor leret er blødt. Plastisk ler er en særlig fin-kornet og letbevægelig ler, som findes i en del kystskrænter i fx Østjylland. Hvor denne lertype dominerer, sker der vældige udskridninger, hvorved der dannes et karakteristisk terrasseformet terræn med store eksponerede områder. Den ellers sjældne, jordboende art skæv muslingesvamp (*Crepidotus autochthonus*) er meget karakteristisk for habitater med eksponeret ler. I skreddene findes desuden en funga af ektomykorrhizadannere. For eksempel kan den sjældne Satans rørhat (*Boletus satanas*) være til stede, og her findes også ofte mange arter af knoldslørhatte (*Cortinarius* underslægt *Phlegmacium*). På visse særlig muldrige og/eller basiske smålokalteter – fx i kanten af grøfter og ved foden af bakker hvor muldjorden er beriget med smuldret, nedskridende basisk mineraljord eller i vejkanter – finder man ligeledes et yderst karakteristisk svampesamfund med mange arter af knoldslørhatte^(25,26). I vore kystskove findes habitater med ler og skriddende jord ofte i mosaik med muldbund og morflader.

s. 286

fig. 138A

fig. 136

I Danmark har vi kun ganske få lokaliteter, hvor bøge-højskov vokser direkte på skrivekridt eller andre massive kalkforekomster. Samfundet af kalkelskende



Fig. 139 – eksponeret mineraljord. A: bleg koralsvamp (*Ramaria pallida*) og andre store koralsvampe er karakteristiske for skov på basisk eksponeret lerbund samt skrivekridt; B: stjernebæger (*Sarcosphaera coronaria*) vokser i Danmark kun på lokaliteter med eksponeret skrivekridt, hvor den danner frugtlegemer i maj og juni.

svampe findes her enten direkte på af den eksponerede kalk eller på den omgivende skovbund, der er gjort basisk af fygende eller oprodet kalkstøv. Også på disse lokaliteter finder man samfund af knoldslørhatte. Lignende samfund kendes fra skov på kalkbund i vore nabolande⁽¹¹⁾.

Boks 139 – karakter- og indikatorarter for bøge- og ege-højskov

Bøge-højskov på mager morbund

KARAKTERARTER:

fastkødet skørhat (*Russula rosea*)
høj slørhat (*Cortinarius lividochraceus*)
broget skørhat (*Russula cyanoxantha*)

Bøge-højskov på morbund på ler

KARAKTERARTER:

bleg kantarel (*Cantharellus pallens*)
grøn fluesvamp (*Amanita phalloides*)
stor skørhat (*Russula alutacea*)

INDIKATORER FOR SÆRLIG VÆRDIFULDE LOKALITETER:

≥ 10 arter af skørhat (*Russula*)
≥ 5 arter af „store rørhatte“ (*Boletus* underslægt *Boletus*)

Bøge- og ege-højskov på muldrig, neutral til basisk bund

KARAKTERARTER:

gulmælket huesvamp (*Mycena crocata*)
arter af fladhat (*Collybia*)
arter af hekseringshat (*Lepista*)
koglerørhat (*Strobilomyces strobilaceus*)

INDIKATORER FOR SÆRLIG VÆRDIFULDE LOKALITETER:

pæreduftende trævlihat (*Inocybe fraudans*)
cinnoberrød skørhat (*Russula pseudointegra*) – under eg
giftig rødblad (*Entoloma eulividum*) – under bøg
≥ 3 arter af knoldslørhat (*Cortinarius* undersl. *Phlegmacium*)
≥ 5 arter af parasolhat (*Lepiota*)

Eksponeret mineraljord i bøge-højskov

KARAKTERART:

skæv muslingesvamp (*Crepidotus autochthonus*) – på ler
ræddike-tåreblad (*Hebeloma sinapizans*)

INDIKATORER FOR SÆRLIG VÆRDIFULDE LOKALITETER:

≥ 3 arter af knoldslørhat (*Cortinarius* undersl. *Phlegmacium*)
arter af „store koralsvampe“ (*Ramaria* underslægt *Laeticolora*, fx bleg koralsvamp (*R. pallida*))
Satans rørhat (*Boletus satanas*)
glatstokket indigo-rørhat (*Boletus queletii*)
pigget fluesvamp (*Amanita solitaria*)
flosset fluesvamp (*Amanita strobiliformis*)
hvid pigsvamp (*Hydnum albidum*) – kalk og skrivekridt
stjernebæger (*Sarcosphaera coronaria*) – kalk og skrivekridt