



## Velkommen til Myrejagten

### Hvad sker der for myrerne?

Vi ser dem ikke, men myrerne lever faktisk alle vegne. Ja, nærmest uanset hvor i verden vi rejser hen, kan vi ikke slippe for dem. De findes i næsten alle afkroge på Jorden, og dit eget hjem er bestemt ingen undtagelse: i haven under sten og fliser summer det af myreflottig travlhed og i det gamle egetræ har de redt op under barken. Om dagen soler de sig i græsplænen og om natten holder de fest under gulvbrædderne i naboens cykelskur.

Myrerne former vores verden, helt bogstaveligt, men det er ikke noget vi ser. Tag ud en sommerdag til engen ved stranden og kig på det knoldede landskab – dét er myrernes værk. Den gule engmyres tuer er groet til med græs og blomster og er et levested for mange dyr og planter. På enge hvor den gule engmyre flytter ind, flytter nemlig også andre dyr og planter ind, og på den måde vokser antallet af forskellige dyr og planter på engen. Andre myrer vil hellere holde skovbunden ren og pæn. De roder rundt i jorden sammen med regnormene, og hjælper til med at fjerne døde dyr og træer.

I vores huse og haver rydder myrerne også op. De jager kålorme væk og spiser andre insekter og skadedyr. En flittig myrekoloni kan spise op mod 100.000 insekter på en dag! Vi synes nogle gange at myrerne gør skade når de går indenfor og fjerner krummer i køkkenet, men det er altså kun en sjælden gang imellem, at myrer gør skade i vores hjem.

Myrerne har travlt med at holde styr på verden, forme landskaber og skabe grobund for andre dyr og planter. Og uden myrerne ville verden ikke se ud som den gør: der lever omkring 15.000 forskellige myrearter her på Jorden, og de udgør kun en hundrededel af alle kendte insektarter. Men vejer man alle myrer på en vægt, så vejer de tilsammen en tredjedel af, hvad alle insekter vejer! Der bor altså rigtig mange myrer her i verden.

I dette hæfte vil du møde nogle af vores mest almindelige myrearter. Du vil helt sikkert kunne se dem traske omkring dig overalt. Se, hvor fine de er, med deres viftende antenner og tornede rygskjold, deres forskellige farver og små fødder. Se, hvordan de lever og arbejder, og hvordan de bygger verden op omkring os.



## Lad os begynde med noget myreanatomi før du går på jagt

Som alle andre insekter har den voksne myre tre kropsdele: et hoved, en forkrop og en bagkrop.

### Hovedet

Myrens hoved indeholder alt det der skal til for at opdage verden som en rigtig myre. Her er små øjne til at se lyset og skyggerne med, en hjerne til at huske med og til at fortælle myren hvad den skal gøre, en mund til at spise med og antenner til at dufte og røre med.

### Forkroppen

Myren bruger først og fremmest forkroppen til at bevæge sig med. Her sidder benene nemlig fast, tre par på rad og række. Nogle myrer har også vinger, for når det en dag er tid til at flyve ud i det fri og parre sig, så gror dronningerne og hannerne vinger på oversiden af forkroppen. Inde i forkroppen løber en stor nerve, et spiserør og en stor blodåre, der sammen med en masse muskler løber som kabler igennem hele kroppen og forbinder hovedet med bagkroppen.

### Bagkroppen

I bagkroppen findes mange vigtige organer. Her ligger maven i forlængelse af spiserøret, mens tarmen slanger sig mellem fedtdepoter og kønsorganer. Og her findes de mange kirtler, som udskiller en slags parfume som myren bruger når den taler sit sære myresprog. Mange myrearter har også en særlig mave i forkroppen som de ikke bruger til at fordøje mad med. De bruger i stedet maven som rygsæk til at bære mad med hjem til myreboet, hvor deler de mad ud til de andre myrer ved at spytte maden ind i munden på dem.

Den forreste del af bagkroppen er meget smal, mens den bageste del er tyk og rund. Den smalle del af bagkroppen kaldes i daglig tale for hvepsetaljen, og den sørger for at bagkroppen kan bevæge sig frit når myren går rundt ude i naturen. Hvepsetaljen bruges også til andet end at give myren en bevægelig krop, den kan nemlig sige noget om hvilken slags myre det er: nogle myrearter har to små buler på hvepsetaljen mens andre myrearter kun har én.



## Hvor er næsen?

Myrer har ingen næse som dig og mig. For at kunne dufte bruger de i stedet antennerne, og for at kunne trække vejret bruger de kroppen. Langs hele myrekroppen findes en masse små huller som myrerne kan åbne og lukke. Når hullerne er åbne suges luften fra omgivelserne ind i en masse små sølvfarvede rør, der snor sig rundt om organerne inde i kroppen, og giver organerne al den ilt de har brug for.

## Myren fra fødsel til død

Ligesom sommerfugle, biller og fluer, vokser myren op i fire forskellige stadier: fra lille æg, til ormeagtig larve, og videre som puppe til den voksne myre, som findes i tre udgaver, nemlig dronningemyren, arbejdermyren og han-myren.

## Ægget

I myreboet er det for det meste dronningen som lægger æg - æg som senere bliver til flittige arbejdermyrer. De små hvide æg er runde som kugler og på størrelse med prikken over et i. Bliver dronningens æg befrugtet, så bliver æggene til hun-myrer. Og bliver æggene ikke befrugtet, så bliver de til han-myrer. En gang imellem lægger dronningen også ”mad-æg”, som er lækre og fyldt med næring. Arbejdermyrer og små larver spiser mad-æg, så de kan vokse sig store og stærke, og hjælpe til med at gøre myreboet større. Arbejdermyrerne kan også finde på at lægge æg, men æggene bliver straks ædt af dronningen og de andre myrer så snart det bliver opdaget!

## Larverne

Det er kun som larve, at myren rigtig vokser. Larverne kan se ud som rynkede riskorn eller som små buttede maddiker: fede og bleghvide, med ormeagtig mund og en fyldig krop med deller. Bliver et myrebo invaderet af andre myrer eller insekter, er larverne de første til at forsvinde, for uden ben at gå på bliver larverne nemt fanget og ender deres dage som et måltid for en heldig indbrudstyv.

Larverne ligger som små fugleunger med åben mund og tigger arbejdermyrerne om at blive fodret. Hvis arbejdermyrerne giver larverne noget særlig mad på et bestemt tidspunkt i larvernes liv, så vokser larverne op og bliver til dronningemyrer.



Som larverne bliver større og større, begynder huden at stramme som et par alt for små bukser, og når dét sker, er det på tide at skifte huden ud: larverne vil vride og sno sig i den stramme hud, og bryde ud på den anden side med en ny og løsere hud. De gamle huder smides rundt om i boet og ligger dér som et hurtigt måltid for arbejdermyrerne.

Hvis du kigger på nogle af de ældre larver i et mikroskop, kan du se små hår stritte ud mellem dellerne. En gang var der en videnskabsmand, som klippede alle disse hår af en larve for at se hvad der skete: larven rullede rundt som en fuld sømand på et gyngende skibsdæk. Forklaring? Larverne bruger hårene som små ankre til at holde fast i jorden under dem.

### **Pupperne**

Når larverne bliver store nok holder de op med at spise og ligger helt stille. Nu vil nogle larver spinde en lille silkepose at putte sig i, mens andre har det fint med at ligge ude i det fri. Man siger at larverne har forpuppet sig. Selvom det ikke ser ud til, at larverne laver ret meget på dette tidspunkt, sker der en hel masse inde under huden: ben bliver til og kroppen opdeles, antenner sættes på plads og munden formes – larverne er ved at forvandle sig til den voksne myre som vi kender den!

Når myrerne er klar vil de bryde ud af den gamle larvehud og dukke frem som fuldvoksne, selvom myrerne endnu ikke er helt flyvefærdige: de vakler omkring usikre på benene og bløde og bleghvide som de larver de plejede at være. Men efter et stykke tid bliver huden mørk og hård, gangen bliver sikker og de begynder livet som voksne myrer.

### **Arbejdermyrerne**

To vigtige ting du skal vide om arbejdermyrerne:

1) Arbejdermyrer er voksne myrer. Når en myre ser ud som vi kender den, så vokser den ikke mere.

Når du ser en myre som ikke er ret stor, er det ikke fordi det er en baby-myre, den tilhører bare en myreart som ikke bliver særlig stor.

2) Alle arbejdermyrer er hunner. De fleste af de myrer du ser, er altså piger, og det meste af arbejdet i myrekolonien bliver gjort af arbejdermyrerne: mens dronningen holder sammen på familien og lægger



æg så kolonien kan vokse sig stor, så henter arbejdermyrerne mad, jager tyveknægte væk, bærer skraldet ud, mader ungerne, reparerer boet og meget mere.

### **Dronningerne**

Selvom titlen er kongelig, er dronninger for det meste bare æglæggende maskiner. Når dronninger kommer til verden, har de som regel fået vinger, men vingerne falder af så snart de har parret sig med én eller flere heldige hanner. Herefter svulmer bagkroppen op, de begynder at gå på rov i forråds-kammeret og lægger æg allevegne hvor de går. Beskyttet dybt inde i myreboet, pudses og plejes dronningerne af arbejdermyrerne, så de kan lave sunde og raske æg til boet.

### **Hannerne**

Han-myrer er nemme at få øje på fordi de for det meste ser ud til bare at hænge ud og ikke lave særlig meget i boet, for modsat de arbejdsomme søskende, går hannerne ikke til hånde i hjemmet. De vil hellere parre sig med dronningerne og i øvrigt ikke lave så meget andet.

Som det er i dag, ved videnskabsmænd ikke ret meget om hannerne. Men de mystiske og underligt udseende myrer er værd at se nærmere på. I forhold til hunnerne, så har hannerne kæmpestore øjne og et meget lille hoved og ligner mest af alt hvepse. Der er ingen der rigtig ved, hvad hannerne laver når de ikke er hjemme. Hvad spiser de? Hvor sover de? Og hvorfor er de andre myrer ligeglade med hvad hannerne laver?

### **Hvordan bor myren?**

De forskellige myrearter bygger bo under sten og grus, i planter og træer og i meget andet godt som de finder i naturen. Tragtstikmyrens bo er skjult under jorden, kun en lille tragtformet indgang afslører at her hører nogen hjemme. Orangemyren former mursten af jord, spyt og træspåner, og bygger hus blandt bladlusene højt oppe i træerne. Og tyvemyren graver hemmelige underjordiske gange, der sørger for at der altid er adgang til nabomyrernes hus – og til deres forråds-kammer.

Selvom myrernes bo kan se ud på forskellige måder udadtil, så ser man altid det samme når man åbner et myrebo: huler og gange, masser af arbejdermyrer, en eller flere dronninger og en hvid bunke af æg, larver og pupper.



Myrerne bærer selv affaldet ud og lægger det i små kompostbunker. Som en anden detektiv kan du lære meget af at rode i myrernes affald: her kan du få en idé om hvad myrerne får at spise, om de er syge eller om de er i krig med andre myrer. Du finder sikkert små plantefrø og kropsdele fra myrer og andre døde insekter. Og ligger der mange døde myrer, så har boet sikkert en sygdom eller er i krig med andre myrer.

Inde i boet har myrerne travlt med myrelivet, men hvis du lægger et par kagekrummer foran boet kan du helt sikkert lokke nogle af myrerne udenfor. Her kan du se, hvordan de bruger antennerne til at dufte og røre med, og hvordan de udfører deres myrearbejde. Og du kan se hvordan de taler deres særlige myresprog når de går forbi hinanden og en gang imellem stopper op for at røre ved hinanden med antennerne.

### **Myresprog**

De fleste myrer vokser op som tosprogede, men når de taler sammen er det altså hverken på dansk eller tysk, eller noget andet sprog vi kender. De bruger heller ikke ører til at lytte med, for ører er ikke noget myrer har. I stedet har de fundet en anden måde at tale sammen på: under bagkroppen har mange myrer nogle små riller som de skraber på med benene. Skrabelydene bliver til toner, som skyller ind over de andre myrer som bølger på en strand, og fortæller dem hvad de skal gøre. Hvis du sætter dig foran en højttaler som spiller, kan du sikkert mærke tonerne med din hånd og få en fornemmelse af, hvordan det er at lytte som en myre.

Hvis myrekroppen er myrens øre, så er antennerne myrens øjne, for de øjne som myren har i hovedet, kan ikke se meget andet end lys og mørke. Og hvis myrens første sprog er lavet af toner, så er det andet sprog lavet af parfume. Myrer skriver nemlig en slags blindskrift med særlige duftstoffer, som de sætter på deres omgivelser og deres kroppe, og som de andre myrer læser med antennerne. Ser du to myrer røre ved hinanden, kan du være sikker på at de har travlt med at finde ud af hvem den anden myre er, hvor den kommer fra, hvad den laver og hvor den er på vej hen.

### **Myremad**

Bladlus er myrens bedste ven. Ikke fordi bladlus er noget myren spiser, men fordi bladlus laver honning til myrerne. Til gengæld passer myrerne på bladlusene, som en landmand passer på sine køer: bladlus sættes på græs i trækronerne om morgenen, hvor de passes og plejes og malkes for honning når dagen



er omme. Nogle myrearter bygger også underjordiske bladlus-stalde, så der er adgang til honning året rundt.

Blomsternektar, plantefrø og madkrummer fra mennesker er også myremad, og møder myrerne et enligt lille insekt eller et andet lille dyr, kan de finde på at overmande det og slæbe det med hjem til forråds-kammeret. En gang imellem finder de også døde dyr som de tager med hjem og spiser, myrerne går nemlig ind for genbrug!

Myrer er næsten altid på jagt efter noget at spise, for hjemme venter hundredevis af sultne unger. Når en myre finder mad ude i naturen vender den om og går tilbage til boet, men undervejs sker der noget ejendommeligt: som Hans og Grete i hekseskoven, lægger myren nemlig små duftspor ud på vejen, fra maden og hjem til boet. Hjemme ved boet kan de andre myrer nu lugte at der er mad i farvandet og så er det bare om at følge duftsporet! Ser du en lang og lige række af marcherende myrer, er det helt sikkert myrer som er i gang med at følge et duftspor. Hvis du følger efter dem kan du se hvor de kommer fra og hvor de er på vej hen. Og kigger du godt efter kan du også se, hvad de skal have til aftensmad.

Myrerne er allevegne. I byerne på gader og stræder, i skovene og i parkerne, og i vores hjem. De er vores naboer og vores flinke medborgere, som arbejder flittigt side om side med os mennesker. Det er på tide at du lærer myrerne at kende!