

Dinosaurier i vår tid, en levande eller död dröm?

Oskar Bergman

Populärvetenskaplig sammanfattning av Självständigt arbete i biologi 2015

Institutionen för biologisk grundutbildning, Uppsala universitet

Ända sedan människan började gräva i marken och hittade gigantiska fossil från sedan länge utdöda djur har vi fantiserat och hittat på sagor om hur de såg ut. Dessa fossil är också grunden till myterna om drakarna och jättar. Nu vet vi att de kommer från dinosaurier och andra förhistoriska djur som levde och dog ut för många miljoner år sedan. Den stora frågan många frågar sig är hur man kan återuppliva dem. På senare år har forskning visat att alla moderna fåglar är levande släktingar till de utdöda dinosaurierna. Så på ett sätt har vi redan dinosaurier som lever bland oss just nu. Kanske kan den kunskapen hjälpa oss att uppfylla drömmen om att ha ett triceratopsliknande djur som husdjur.

Kan man återuppliva de utdöda dinosaurierna

Både böcker och filmer har skapats som illustrerar hur vi människor återupplivar dinosaurierna och lever i en värld tillsammans med dem. Det har dessvärre visat sig att det inte är lika enkelt som de beskriver i den populära filmen ”Jurassic park” där de hittar dinosaurie-DNA i blodet från 100 miljoner år gammal myggor bevarade i bärnsten. Genom kloning återupplivar de ett antal olika dinosaurier. Detta har visat sig vara en omöjlighet; när en organism dör börjar arvsanlaget (DNA paketerat i kromosomer) gå sönder, och efter ca sex miljoner år finns inget DNA kvar, även under de bästa förhållanden. Forskare har därför behövt angripa problemet från ett annat håll; hur kan vi återskapa dinosaurierna?

DNA (deoxyribo nukleinsyra) är arvsmassan för alla levande organismer.

Gener är små DNA-bitar som talar om för cellerna och organismen hur de ska byggas upp och fungera.

Fåglarnas roll i återskapandet av dinosaurierna

Som tidigare nämnts är fåglar släkt med de utdöda dinosaurierna som så många barn och vuxna vill se vid liv. Många dinosaurier så som velociraptorerna och T. rex hade fjädrar och var troligtvis väldigt färgglada, precis som dagens fåglar. Genom att studera fåglarnas gener har det visat sig att många av de gener som gjorde dinosaurierna stora och häftiga fortfarande finns kvar i dagens fåglar. Vissa är inaktiverade medan andra har ändrats och då fått en ny funktion. Genom modern bioteknologi och genmodifiering kan man aktivera de gamla oanvända generna samt ändra tillbaka de gener som förändrats och bytt funktion. På så sätt skulle man i framtiden kunna skapa nya arter som ser ut som de utdöda dinosaurierna.

De nya dinosauriernas plats i vår värld

Två problem som många har pekat ut om forskare skulle lyckas återskapa dinosaurieliknande djur:

- Vad ska de äta?
- Samt var ska de bo?

Eftersom de skulle vara framtagna från fåglar kommer de troligtvis ha samma föda som fågeln de kommer ifrån. Var de skulle bo är däremot ett svårare problem. Om de placeras ut fritt i naturen finns risken att andra djur tar skada. Den troligaste lösningen skulle vara att de skulle leva på en djurpark. De nyskapade dinosaurierna skulle vara skapade genom genmanipulering

vilket skulle göra att storleken också skulle kunna ändras på. Detta skulle göra att drömmen om att ha ett dinosaurie- eller till och med en triceratopsliknande husdjur ännu inte är död.

Intresserad av vidare läsning?

Bergman O. 2015. Går det att återuppveckla dinosaurier och andra utdöda djur? Självständigt arbete i biologi, Uppsala Universitet

Rashid DJ, Chapman SC, Larsson HC, Organ CL, Bebin A-G, Merzdorf CS, Bradley R, Horner JR. 2014. From dinosaurs to birds: a tail of evolution. *EvoDevo* 5: 25.