

# Kime til høne

**Høner kommer ut av egg, og egg kommer ut av høner. Men hvem kom egentlig ut først? Vi har forsøkt å få svar på påskequizens vanskeligste spørsmål.**

Tekst: Grethe Brandsø  
Foto: Terje Bendiksbø

– Egget kom først! utbryter Jørn Hurum, førsteamanuensis ved Naturhistorisk museum i Oslo.

Paleontologen traver bestemt mot et av museets montre, og peker fornøyd på en liten haug forsteinede appelsinstore klumper:

– Dinosaurerne la nemlig egg! Forresten la de første reptilene, som levde før dinosaurerne, også egg. Disse krypdyra eksisterte for drøyt 312 millioner år siden, og det er jo lenge før fugler – og høns – utviklet seg. Reptileggene var sannsynligvis akkurat som fugleegg, bortsett fra skallet var læraktig. Da dinosaurerne kom, for om lag 260 millioner år siden, fikk imidlertid eggene hardt skall. Akkurat som hos høner, opplyser han.

Både utdødde dinosaurer, og nålevende krokodiller og skilpadder – faktisk de fleste krypdyr – er eggleggere. Og blant artene som har dødd ut, er det dinosaurerne som er nærmest i slekt med dagens fugler.

– Mange dinosaurer bygde reder og ruget på eggene sine, sånn som fugler gjør. Man har sågar funnet hele fuglefjell – eller dinosaurfjell da, og det var mange dinosaurer som hadde fjær. Fuglene har utviklet seg fra dinosaurerne, og fugleegget er dermed en videreutvikling av krypdyregget, sier dinosaurspesialisten.

## Smådinosaurer

Hønsfuglene oppsto antakelig i krittiden – for rundt 65 millioner år siden, på slutten av dinosaurernes tid.

– Fugler – og dermed også høner – er egentlig små gjenlevende dinosaurer, og begge disse dyregruppene er eggleggere. Og dinosaurerne la egg før hønene, istemmer professor i biologi ved NTNU i Trondheim, Trond Amundsen.

– Det første faktiske hønseegget ble imidlertid ikke lagt av en høne. Den første høna oppsto trolig ved at en liten endring, en

mutasjon for eksempel, oppsto i arvestoffet til to individer av en annen, lignende art, forklarer biologen, og utdyper:

– Endringen kan ha oppstått i løpet av én generasjon, og avkommet til de opprinnelige eggleggende dyra ble dermed en annen art.

Forskjellen på nesten-høna som la kyllingegget, og den høna som kyllingen etter hvert ble, var imidlertid helt minimal.

– Hadde vi sett begge artene i dag, hadde vi ikke sett forskjell, og vi ville neppe kalt dem to arter. Men det første hønseegget kan jo ikke ha blitt lagt av en høne, sier Amundsen, og oppsummerer enkelt:

– Da hadde det ikke vært det første!

## Hønemekanisme

For drøyt én milliard år siden fantes det bare organismer som reproduserte seg selv, for ved eksempel celledeling. Egg som forplantningsstruktur har imidlertid eksistert i flere hundre millioner år, helt siden kjønnnet formering med to ulike kjønnsceller oppsto. Egget er nemlig definert som «den største av to ulike kjønnsceller». De minste kjønnscellene kalles spermier.

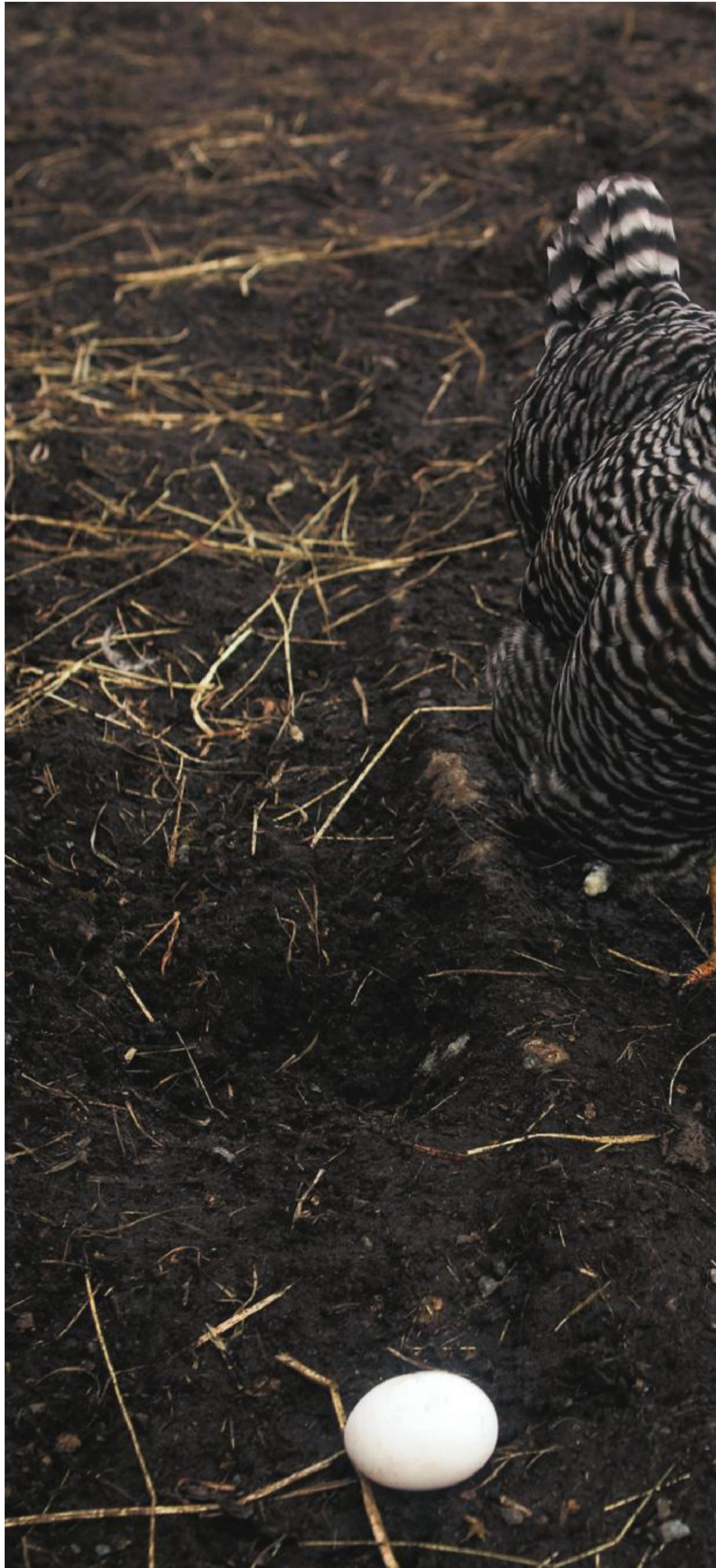
– Et egg er en mekanisme for å produsere nye organismer. Og egget – eggcellen – trenger spermier for at det den skal bli til noe mer enn et egg, påpeker Nils Christian Stenseth.

Biologiprofessoren, som er leder for «Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis» ved Universitetet i Oslo, humrer og tilføyer kryptisk:

– Egget er dermed bare en måte en høne har for å lage en ny høne på. Høna selv er et resultat av evolusjon – ikke egg, sier han og avslutter bestemt:

– Derfor kan vi si at høna kom først!

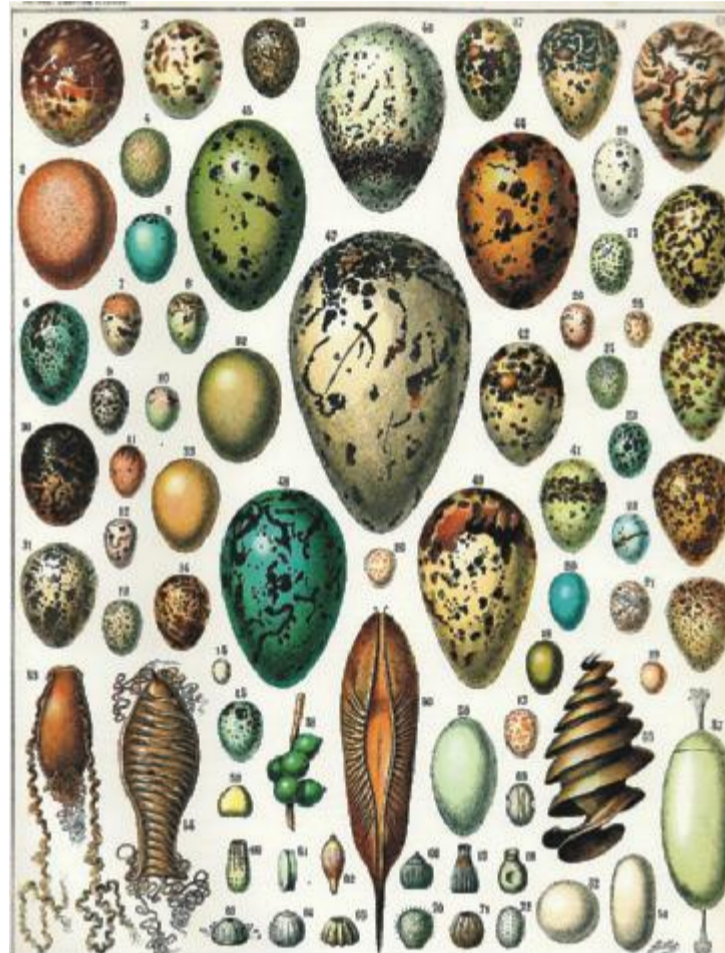
Så kanskje høna kom før egget, eller egget kom før høna – det første egget kom i alle fall ikke ut av høna.



**PÅSKEQUIZ:** Hvem kom først av disse to? Noen må ha lagt det første hønseegget, men var det høna?



**ROVDYR:** – Fugler er etterkommere av dinosaurer. Denne raptoren, eller rovdinosauren, er den samme som løper rundt på kjøkkenet i Jurassic Park I. Men den var jo ikke naken i virkeligheten – den hadde fjær! påpeker paleontolog Jørn Hurum, ved Geologisk Museum.



**DYRE-EGG:** Mange dyr er eggleggere. Illustrasjonen «Egg», av Adolphe Millot (1857-1921), fra Nouveau Larousse Illustré, viser egg fra både fisk, krypdyr og virvelløse dyr. **Foto: Wikimedia**



**SKREKK-KYLLING:** Mange dinosaurer hadde fjær. Denne lille kopien pynter opp kontoret til paleontolog Jørn Hurum på Geologisk Museum.



**DINO-EGG:** Mange dinosaurer bygde reder og la egg, akkurat som fugler. Her sees fossile dinosaur egg i Indroda Fossil Park, i Gujarat i India. **Foto: Wikimedia**



## EGGFAKTA

- Et egg består i utgangspunktet av en eneste celle – eggcellen. Hos de fleste dyr vil imidlertid egget ha skall og plomme i tillegg til selve cellen.
- Begrepet egg brukes bare om eggceller i dyreriket. Tilsvarende forplantningsstrukturer i andre riker kalles sporer eller frø.
- Dyr som legger frie egg kalles eggleggende, eller ovipare.

Kilde: Wikipedia



## EGG-SYMBOLIKK

- Egget er et urgammelt vårtegn – et symbol for nytt liv og grøde. Fuglene legger egg om våren, og det var på denne tida hønsene begynte å verpe igjen etter vinteren. Den gule eggeplommen kan dessuten stå for sola som gir varme og liv om våren.
- I kirkelig tradisjon er egget et symbol på oppstandelse. Det finnes gamle malerier av Jesus som står i et ødelagt eggeskall etter oppstandelsen. Han har sprenget seg ut av graven innenfra, akkurat som en kylling sprenger seg ut av egget.
- Verdens eldste dekorerte egg er fra om lag år 300 e.Kr., og er funnet i en grav. Slike pyntede egg var trolig ment å bringe lykke og beskytte mot onde ånder.
- Den tidlige kristne kirken forbød å spise egg under fasten, i alle fall i selve påskeuka. Egg som ble lagt i denne perioden, ble tatt vare på og gjerne pyntet – ofte med rødfarge – til minne om blodet Jesus ofret på korset.

Kilde: Wikipedia

## EGGENDE SITATER

- «En høne er bare et eggs måte å lage en ny høne på.» (Samuel Butler, engelsk forfatter)
- «Omne vivum ex ovo» («Alt liv kommer fra egget») (William Harvey, engelsk 1600-tallslege)
- «Et kyss uten skjegg er som egg uten salt.» (Spansk uttrykk. Også kjent fra filmen «En herre med bart» med Wenche Foss fra 1942)
- «Til bedriftsledere: Visst er det hansen som sier kykeliky, men det er høna som legger eggene. Vennligst ha det i erindring.» (Margaret Thatcher)
- «Et egg er et egg, sa gutten, han tok det største.» (norsk ordtak)
- «Man kan ikke lage omelett uten å knuse egg.» (engelsk ordtak)