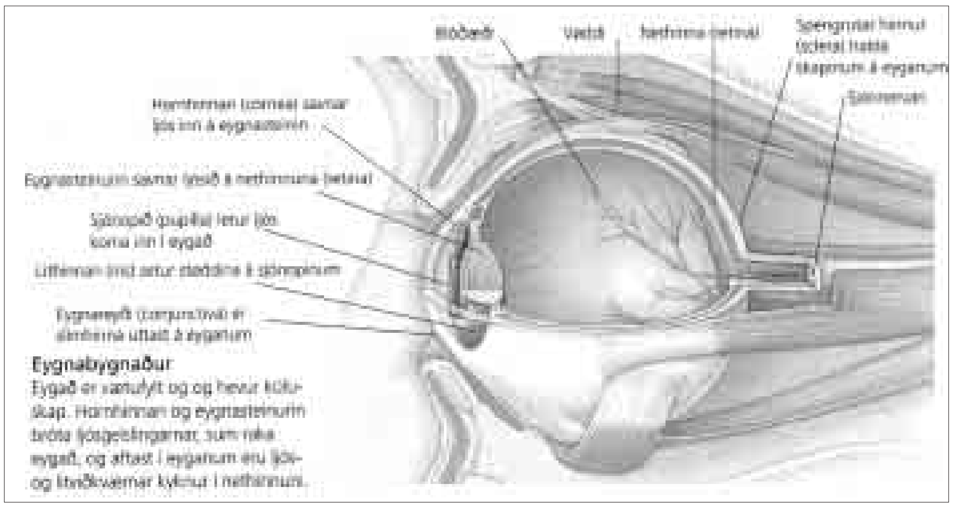
TING-HELLAN

Lívfrøðiligar broytingar

UPPRUNI
Ejvind Mouritsen



Mynd úr Fyrstuhjálparhandbókini

Fyri at dýr kunnu broytast frá einum dýraslagi til eitt annað - t.d. frá fiski til paddu og frá skriðdýri til fugl, er neyðugt við stórum broytingum í sjálvum ílegunum og tilførsla av hópin av nýggjum ílegum í íløgukervi ("genpuljuna") hjá einstaka skapninginum. Menningarlæran sigur, at mekanisman, ið ger hetta møguligt, at ein "frumkykna" hevur ment seg til menniskja, er úrbregði ("mutatión") og natúrlig úrveljing.

Trupulleikarnir hjá menningarlæruna, ið vísindin hevur víst á er, at úrbregði hendir ógvuliga sjálvdan, og at so gott sum øll úrbregði eru skaðilig fyri skapningin. Úrbregði oyðileggur nevnliga oftast eginleikar, ið ílegurnar rúma. Høvuðstrupuleikin við ástøðinum um úrbregði, sum menningarmekanisman er, er at úrbregði bara broytir verandi ílegur, men veitir ikki nýggjar ílegur, ið kunnu geva skapninginum nýggjar gagnligar eginleikar.

Natúrlig úrveljing sigur, at í náttúruni hendir ein úrveljing á tann hátt, at teir skapningar, ið eru best egnaðir til umhvørvið, yvirliva. Teir ið yvirliva, nørast og føra ættina víðari. Á henda hátt verða ávísir eginleikar førdir víðari, meðan aðrir eginleikar doyggja út. Havast skal tó í huga at natúrlig úrveljing virkar bara innan hvørt dýraslag sær og kann ikki fremja nýggjar eginleikar.

Lat okkum síðan hyggja eftir hvørt tað er sannlíkt, at frammanfyri nevnda mekanisma, t.e. úrbregði og naturlig úrveljing, klára at greina upprunan til fyribrigdi vit síggja í heiminum t.d. mannaeygað.

Í bókini "Heimur okkara - Alifrøðin 2" er fylgjandi lýsing av eyganum: Mannaeygað er uml. 25 mm stórt. Eyguni sita í eygnaholum í mannaskallanum. Eygnalokini og eygnahárini verja eyguni framman. Eygnalokið smyr vætu á eyga. Eyguni kunnu snarast, so vit síggja uppeftir, niðureftir og til síðis. Ljósgeislar koma inn ígjøgnum kúputu hinnuna framman á eyganum, hornhinnan. Hon brýtur ljósgeislar og miðsavnar teir eitt sindur. So fara ljósgeislarnir ígjøgnum sjónopnuna. At enda miðsavnar eygnasteinurin ljósgeislarnar á nethinnuni.. Nethinnan er aftast og innast í eyganum. Í nethinnuni eru uml. 120 mill. stavkyknur og uml. 7 mill. tappakyknur. Tá ið myndin kemur á nethinnuna, vendir hon øvugt. Men heilin týðir nervainnstøkkini og vendir myndini rætt. Sjónnervin leiðir tað, eyguni síggja, til eina sjónmiðstøð í heilanum. Samanlagt í mannaeyganum samstarva soleiðis fleiri enn 100 mill. kyknur.

Fyri at menning av eginleikum sum mannaeyganum t.v.s. sjón (sum m.a. er eyga, nervar og heili), skal verða møgulig krevst, at hvørt stig í menningini av nýggja eginleikanum hevur eitt gagnligt virði fyri skapningin. Er einstaka stigið í menningini ikki til fyrimuns fyri skapningin, vil natúrlig úrveljing skilja henda eginleika burtur.

Menningarlæran er tann dag í dag ikki før fyri, at greina tey einstøku stigini, sum menningin av einum so torgreiddum fyribrigdi, sum sjónin er. Grundgevingin hjá menningarlæruni er at 1% av sjón er betrin enn eingin sjón. 10% av sjón er betri enn 1% o.s.v. Sjón hevur ógvuliga stóran týdning hjá skapninginum at yvirliva. Natúrlig úrveljing vil velja dýr við tí bestu sjónini, og við tíðini vilja vit hava dýr við betri og betri sjón. Sum prógv um hesa gongd finna vit í náttúruni nógvar ymiskar sjónstyrkir heilt frá 0% til óvanliga góða sjón.

Grundgevingin hjá menningarlæruni er skeiv grunda á trý viðurskiftir:

1. Neyðugt er, at allir teir ógvuliga ymisku partarnir m.a. eyga, nervar og heili eru til, áðrenn sjónin kemur. Hvør sær geva hesir ymisku partarnir ikki skapninginum nakran fyrimun í náttúruni, og natúrlig úrveljing vil skilja tær burturúr.
2. Møguleikin fyri at úrbregði kann menna allar tær ymisku kyknurnar soleiðis, at tær kunnu uppfylla teirra serliga leiklut í eygnanum, nervunum og heilanum, er lítil og eingin.
3. Í náttúruni finna vit ymiskar sjónstyrkir. Ymisku sjónstyrkirnar eru tó í stóran mun grundað á ógvuliga ymiskan bygnað. Talan er við øðrum orðum ikki um líðandi menning av einum ávísum bygnaði.

Samanumtikið er úrbregði og natúrlig úrveljing ikki mekanismur fyri menning frá "frumkyknu" til menniskja. Úrbregði mótvirkar menning, er skaðilig fyri skapningin og fremur ikki nýggjar eginleikar. Natúrlig úrveljing virkar bara innan hvørt dýraslag sær, og kann ikki heldur fremja nýggjar eginleikar.

Dýraleivdir

UPPRUNI
Ejvind Mouritsen

Í náttúruni er tað høvuðsreglan, at næstan allir livandi skapningar (dýr, menniskju og plantur) vilja venda aftur til lívfrøðiligu umferðina, tá ið tær doyggja. Tað er eitt serligt undantak: at skapningar verða varveittir sum steinrenningar.

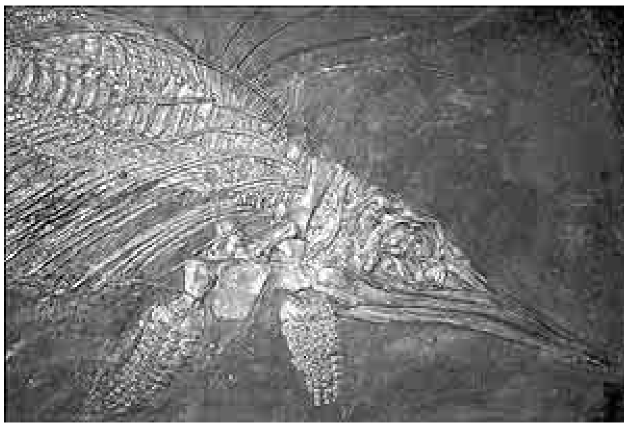
Um líðandi menning er veruleiki, eiga vit at finna prógv fyri hesum í fornum djóraleivdum. Tá ið ein skapningur likamliga skal broytast til ein nýggjan skapning, er sambært menningarlæruni neyðugt við nógvum smáum líðandi broytingum. Vit eiga tískil í náttúruni at finna prógv fyri hesari menning, frá "frumkyknu" til menniskja.

Sambært teirri broyting sum menningarlæran treytar, átti eitt ótal av dýrum at verið funnin, ið eru eitt "millumlið" millum fisk og paddu, paddu og skriðdýr, skriðdýr og fuglar o.s.v. "Millumliðini" eru sostatt dýr har ymisku likamslutirnir (útvortis og innvortis) eru í eini broyting frá einum slagi til eitt annað.

Sambært menningarlæruni er menningin og tillagingin í so smáum stigum, at trupult er at eygleiða broytingina, tá ið hon fer fram. Tá ið trupult er at eygleiða sjálva broytingina, átti tað verið ógvuliga lætt at sæð ein samanhang, eftir at ein broyting er farin fram t.d. frá skriðdýri til fugl. Um menningarlæran er røtt eigur tað at vera sera trupult hjá okkum at flokka dýr í náttúruni í ymiskar bólkar.

Høvuðseyðkenni fyri steinrenningar

Í gjøgnum fleiri enn 150 ár hevur tað nú verið leita eftir djórasteinrenningum um allan heimin. Á forngripasøvnum finnast steinrenningar av fleiri enn 250.000 ymiskum dýrum. Sostatt hava vit eitt stórt grundarlag at gera okkara metingar út frá. Vit kunnu stutt greina tað, vit finna, í steinrenningunum í trý punkt:



Her sæst ein steinrenning av vælkenda skriðdýrinum Ichthyosaurus. Henda steinrenning er funnin í Bretlandi 12. november í 2004.

Mynd: The Natural History Museum, London (www.nhm.ac.uk)

1. Tá ið eitt dýr av fyrstantíð gevur seg til kennar í jarðarløgunum, kann ein fylgja teimum í óbroyttum líki gjøgnum fleiri jarðarløg og við eitt, eru nøkur av teimum burtur meðan onnur liva tann dag í dag í óbroyttum líki.
2. Tá ið steinrunnin dýr av fyrstantíð geva seg til kennar, eru tey øll fullkomin og virkisfør.
3. Tað er ein eyðsýndur tørvur av prógvum fyri, at nøkur "millumlið" millum ymisku dýraflokkarnar nakrantíð hava livað.

Um milliónir av dýrum líðandi hava ment seg gjøgnum milliónir av árum við neyvari tillaging, áttu vit at funnið hópin av prógvum fyri hesum. Tað átti ikki at veri nakar sum helst ivi um eina líðandi menning. Støðan er tó tann, at viðhaldsfólk hjá menningarlæruni als ikki hava verið før fyri at vísa á nøkur sum helst haldgóð prógv fyri líðandi menning, hvørki av núlivandi ella fornum dýrum.