

**KUML**  
**2004**



# KUML 2004

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

*With summaries in English*

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

# Newgrange og den hvide mur

AF PALLE ERIKSEN

---

Newgrange, verdens mest kendte og besøgte jættestue, ligger 50 km nord for Dublin (fig. 1). Med et tværmål på 85 m og en højde på 11 m er der tale om en veritabel kæmpehøj, som er omkranset af 97 randsten. En 19 m lang gang fører ind til et stort, korsformet kammer, hvis tag kupler sig opefter i et falsk hvælv, der afsluttes 6 m oppe over gulvet. Et stykke uden for højen og omsluttende denne findes den store cirkel med 12 enkeltstående sten (fig. 2). Newgrange er bygget i yngre stenalder, ca. 3.400 f.Kr.<sup>1</sup>

Både størrelsen af Newgrange og den tekniske udførelse af stengraven er imponerende. Men det, der gør Newgrange til noget helt særligt og ypperligt, er de indhuggede tegn på de store sten og så lyskanalen, der slipper den opgående sol ind i det inderste af kammeret på årets korteste dag den 21. december, ved midvinter. Folk strømmer da også til året rundt for at se og opleve vidunderet, der selvfølgelig er på UNESCO's liste over verdens mest betydningsfulde kulturminde. På den anden side af floden Boyne og i bekvem afstand af Newgrange er der indrettet et glimrende besøgscenter. Centret og Newgrange har årligt 200.000 besøgende!<sup>2</sup>

## Udgravning og restaurering

I mange år vidste man ikke, at der lå en jættestue gemt i Newgrange. Højfylden, der består af tusinder af hovedstore sten, skjulte randstenene og gangens udmunding i højen. Men da lodsejeren i 1699 begyndte at hente sten i højen, blev gangen ind til kammeret opdaget, og samme år blev jættestuen besøgt og beskrevet af antikvaren Edward Lhwyd.

Fra da af blev Newgrange en stor seværdighed. For bedre at kunne se randstenene og de udhuggede tegn på dem blev der i 1870 gravet en dyb grøft langs med dem hele vejen rundt. Samtidigt opførte man et stengærde oven på randstenene for at forhindre højens fyld i at skride ned i grøften (fig. 3).<sup>3</sup>

Efter slutningen af 2. Verdenskrig steg antallet af besøgende år for år, og dermed opstod en række problemer ved Newgrange: Flere af bærestenene i gangen hældede så meget indad, at det var vanskeligt – og kunne blive farligt – at besøge kammeret, hvor der også var ustabile bæresten. Højens overflade



Fig. 1. Newgrange i dag. De store sten i forgrunden indgår i en stor cirkel omkring højen.  
– Efter O’Kelly 1982.

Newgrange today. The big stones in the foreground are part of a large circle surrounding the mound.

blev mere og mere nedslidt på grund af de mange besøgende. Grøften foran randstenene trængte også til en reovering. Dertil kom, at højen var meget tilgroet med træer.

Den irske stat, som havde erhvervet Newgrange, besluttede derfor at istandsætte højen, og en komité blev nedsat. Komiteen bad arkæologen Michael J. O’Kelly, professor ved universitetet i Cork, om at lede undersøgelsen og restaureringen. Det skulle komme til at vare 14 år, fra 1962 til 1975, med deltagelse af en mængde arbejdere og studenter fra ind- og udland. Hvert år arbejdede Michael O’Kelly og hans team fire måneder på Newgrange, så sammenlagt blev det til over fire års feltarbejde! Når det tog så lang tid, skyldtes det bl.a., at Newgrange er et stort og komplekst monument, og at omfattende arkæologiske undersøgelser og registreringer gik forud for restaureringen. Da Michael O’Kelly begyndte, var en af opgaverne – ifølge pålæg fra komiteen – at højens naturlige, skrå overflade skulle istandsættes.

Det skulle komme til at gå helt anderledes. For da Michael O’Kelly havde undersøgt højens opbygning og i flere profiler iagttaget lagfølgen af den udskredne højfylde, kom han til det overraskende resultat, at Newgrange havde set helt anderledes ud, end man hidtil havde forestillet sig.

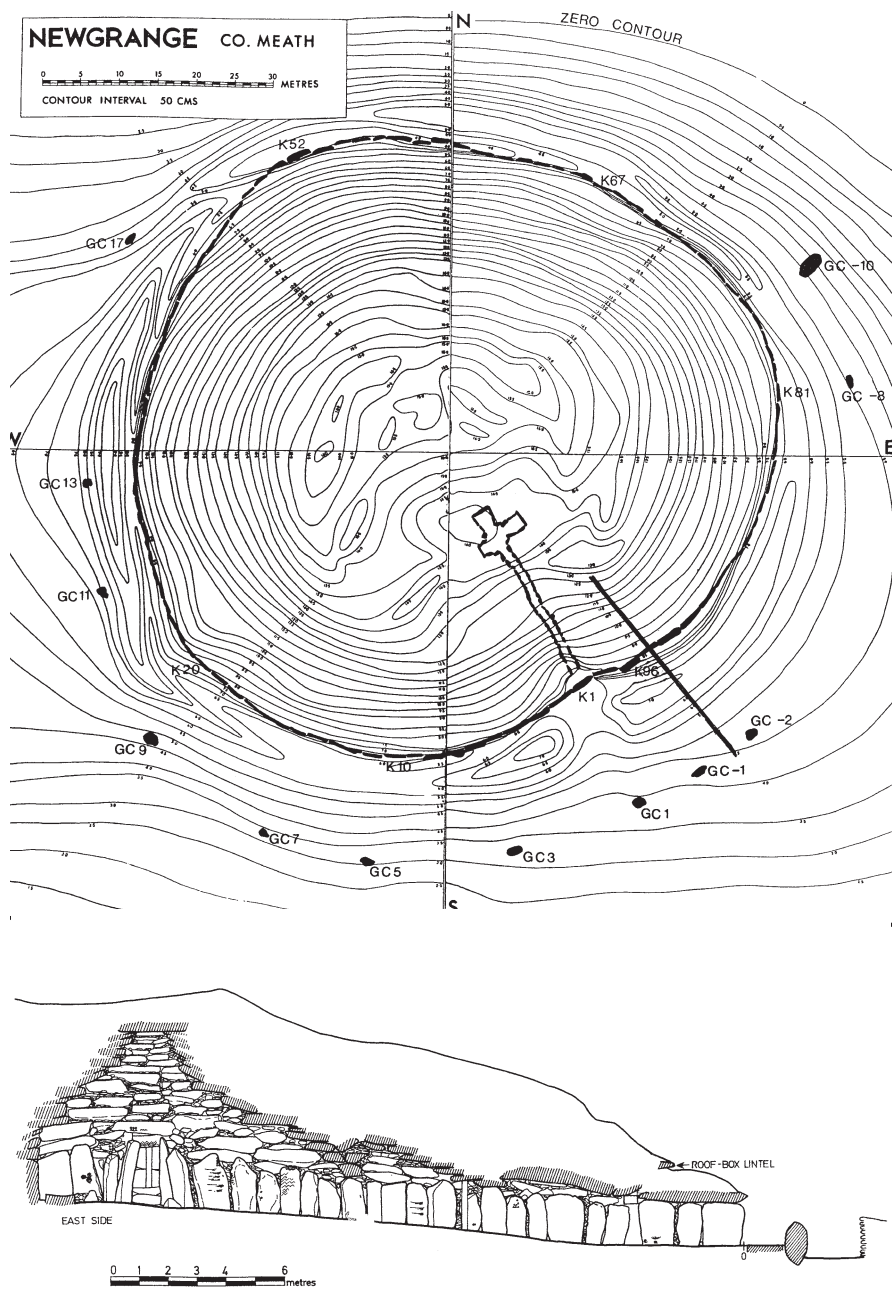


Fig. 2. Grundplan af Newgrange og snit gennem gang og kammer, tegnet før undersøgelsen. Placeringen af det lange profil, jf. fig. 4, er indtegnet. – Efter O’Kelly 1982.

Ground plan of Newgrange with a section through the passage and chamber, drawn before the investigation. The position of the section, Fig. 4, is indicated.

Fig. 3. Indtil O’Kelly’s restaurering så højsiden på Newgrange sådan ud. I 1870 var der blevet gravet en dyb grøft langs randstenene, så de udhuggede tegn på dem kunne ses. Højens fyll over randstenene blev holdt på plads af en mur af opstabilede store sten. – Efter O’Kelly 1982.



This is the appearance of the side of Newgrange’s mound before O’Kelly’s restoration. In 1870, a deep ditch had been dug along the kerb stones in order to make the stone carvings visible. The earth of the mound was kept in place by a wall of large stacked stones.

Michael O’Kelly publicerede i 1982 sine undersøgelser og baggrunden for restaureringen af Newgrange i bogen »Newgrange. Archaeology, Art and Legend«. Han døde samme år.

## Stratigrafi

Det længste felt ind i højen blev anlagt 8-10 m øst for indgangen. Dets placering og udstrækning er vist på planen fig. 2. I det følgende vil højens grænse – højfoden – være defineret ved randstenskæden. I forhold til randstenen K95 var profilen ind i højen  $7\frac{1}{2}$  m lang forneden og 12 m lang foroven, og inderst var den  $6\frac{1}{2}$  m høj (fig. 4). Man turde ikke grave længere ind i højen af frygt for, at den løse stenfyld i højen skulle skride. På den anden side af randstenene, der markerede højfoden, var der et tykt lag af udskredet højfyld og kulturlag, der gik 15 m ud.

På profilen fig. 4 ser man tydeligt grøften (Ditch), der blev gravet i 1870, og den i samme år opførte mur (Revetment) oven på randstenene. Anlæggelsen

af grøften, som er op til 2 m bred og lige så dyb, har næsten skåret de gamle lag væk. Højen består overvejende af løse, 15-22 cm store sten. De ligger indkapslet mellem den gamle vegetationsflade (Old Turf Line), som højen er anlagt på i stenalderen, og det moderne vegetationslag, der dækkede højen ved profilens opmåling. Stenene ligger dog ikke i én stor hob, men i fire lag, som er adskilte af tre tørvelag. Tørvene vender vegetationssiden op ad. Michael O’Kelly mente, at tørvene var anbragt for at holde de løse sten på plads, så de ikke skred ned. Det først lagte stenlag blev udadtil holdt på plads af et lille stengærde, der var opbygget af tre skift af sten. Afstanden mellem stengærdet og højfoden med randstenene er 6½ m. Stengærdet ses helt nederst til venstre i profilen (fig. 4).

Alle lagene i højen med undtagelse af det øverste moderne muldlag blev af Michael O’Kelly opfattet som samtidige, så højen var ifølge hans opfattelse opført i én fortløbende proces uden afbrydelser.

Uden for randstenene lå den udskredne højfyld (Slip) i form af store mængder af jord, sten og tørv. Dertil kom yderligere et kulturlag fra en ca. 1000 år yngre bosættelse. Allernederst og dermed ældst lå kvarts-granitlaget (Quartz/Granite Layer), der udelukkende bestod af mindre kantede stykker af hvid kvarts og vandrullede grå granitsten. Laget var tykkest inde ved randstenene

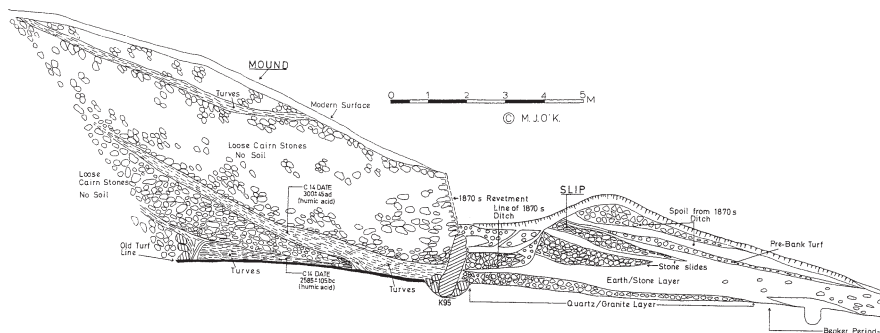


Fig. 4. Det lange profil viser både højopbygningen i området nær randstenene (K95) og aflejringerne uden for højen. Det lag, der kaldes for Quartz/Granite Layer, mente Michael O’Kelly, var en omvæltet hvid mur, der havde stået oven på randstenene. Profiletts placering er vist på planen fig. 2. – Efter O’Kelly 1982.

The long section shows the structure of the mound in the area near the kerb stones (K95) and the deposits outside the mound. The “Quartz/Granite Layer” was interpreted by O’Kelly as an overturned white wall that had been standing on top of the kerbstones. The location of the section is indicated on the plan on Fig. 2.

og fadede ud 6-7 m længere ude. Der fandtes intet vegetationslag under det, så græstørven må være gravet af i stenalderen.<sup>4</sup> Over kvarts-granitlaget fandtes et ret tykt lag, der blev kaldt for jord-sten laget (Earth/Stone Layer). Det strakte sig op til 14 m ud fra randstenene. På grund af store mængder af flint og lerkarskår, gruber og stolpehuller må laget være afsat på stedet ved en bosættelse, der kan dateres til Beaker-perioden, der hører til i sen yngre stenalder, omkring 2.300 f.Kr.<sup>5</sup> Derover følger bl.a. et par stenlag (Stone slides), der spidsede til udefter. De blev tolket som udskred fra højen. Højere oppe fandtes den vegetationsflade (Pre-Bank-Turf), som fylden (Spoil) fra 1870-grøften var kastet op på.

## Den hvide mur

Laget med den hvide kvarts og granit lå foran og helt op til randstenene og kunne følges langs den sydøstlige højside over et 105 m langt stræk fra randsten K21 i vest til randsten K80 i øst, svarende til 43% af højens omkreds, jf. planen fig. 2.

Hvordan var det oprindelige forhold mellem laget og højen i stenalderen? Det havde Michael O’Kelly et overraskende bud på, for nogle af de irske jættestuehøje, inklusive Newgrange, havde nemlig set meget anderledes ud i stenalderen: »Mure af sten er nødvendige, hvor højen er bygget af løse sten. Det er måske derfor sandsynligt, at størstedelen af høje med jættestuer oprindeligt havde et tøndeformet udseende og overhovedet ikke så ud som de jævnt skrånende, afrundede høje, som vi ser i dag i forskellige grader af kollaps. Newgrange så sådan ud, indtil udgravningen afslørede, at den havde haft en stenbeklædt mur ...«.<sup>6</sup>

Denne teori havde Michael O’Kelly udviklet ved undersøgelsen af Newgrange. På baggrund af grundige beregninger, bistået af en ingeniør, og eksperimenter fandt Michael O’Kelly frem til, at kvartsen og granitten havde siddet på facaden af en tre meter høj mur, der med lidt baghæld havde hævet sig næsten lodret op oven på randstenene.

Muren kunne dog ikke holde til presset fra højen bagved. Den blev skubbet ud, og stenene fra den lagde sig i et bredt bælte lige uden for højen. Ved denne proces væltede også en del randsten. Da muren først var væltet ud, raslede der store mængder af sten ned fra højen og skjulte randsten og indgang.

Hermed kunne Michael O’Kelly forklare, hvordan Newgrange oprindeligt havde set ud: Den store høj havde været omkranset af randsten. Indgangen havde ligget midt i en over 100 m lang, høj hvid mur, der rejste sig næsten lodret over randstenene.



## Restaureringen

Michael O’Kelly’s opdagelse af den hvide mur fik afgørende og drastisk betydning for arbejdets videre forløb og for rekonstruktionen af Newgrange. De mere eller mindre væltede randsten blev igen rejst. Al den udskredne fyld blev gravet af og lagt tilbage på højen. Den hvide mur blev så genopført ved, at der blev opført en solid betonmur, hvor de hvide kvartssten blev indmuret i facaden, så betonen ikke kunne ses (fig. 5). Herved undgik man, at muren igen ville vælte.

Ved selve indgangen valgte man at lade betonmuren bue indefter og lod den beklæde med mørke sten for at markere, at indgangspartiet oprindeligt så meget anderledes ud. Når Michael O’Kelly her bevidst valgte en anden løsning, der stred mod de trange adgangsforhold i stenalderen, var det for at imødekomme kravet om let adgang for nutidens mange besøgende. Det var derfor også nødvendigt at anlægge et par trapper for at kunne forcere randstenen K1, der ligger og »spærrer« for indgangen (fig. 6).



Fig. 5. Efter udgravningen af Newgrange fulgte restaureringen. Her ses de færdigstøbte betonmure ved indgangen. Billedet er taget oppe fra højen, i forgrunden den overstøbt gang med ventilationsskakt. Billedet virker chokerende på selv en hærdet arkæolog. – Efter O’Kelly 1982.

Following the excavation of Newgrange, the mound was reconstructed. The photo shows the finished concrete walls by the entrance, as seen from the mound. In the foreground is the concrete covered passage with a ventilation shaft. A shocking sight even to a seasoned archaeologist.



Fig. 6. Indgangspartiet ved Newgrange efter restaureringen. For at lette adgangen for nutidens besøgende blev indgangen lavet meget anderledes, end den var i stenalderen. – Efter O’Kelly 1982.

Newgrange’s entrance area after the restoration. In order to ease access for modern visitors, the original Stone Age appearance of the entrance was altered considerably.

Både gang og kammer blev afdækket ovenfra, og de stærkt hældende sidesten i gangen blev rettet op. Selve »kuplen« i kammeret forblev heller ikke urørt. For at sikre at stenene blev på plads, blev de indkapslet i beton. Derefter blev de udgravede områder over kammer og gang dækket til med sten og jord, og græsset bredte sig henover og skjulte indgrebet.

Newgrange var efter 5000 års forfald atter blevet til et imponerende monument, der fuldt ud understregede de oprindelige og nuværende bygmestres kunnen og originalitet. Som en skinnende hvid UFO, nys landet fra det ydre rum, tiltrækker Newgrange sig opmærksomheden på selv meget stor afstand. Mange besøgende synes uden tvivl, den er flot (fig. 1).

## Tvivlen

Den er næsten *for* flot. Men kun få har vovet at kritisere Michael O’Kelly’s udgravning og restaurering, der jo tilsyneladende er baseret på facts.

John Michell, forfatteren til »Megalithomania«, skrev i 1982 om det nyistandsatte Newgrange: »New Grange er i de senere år blevet forvandlet til en

arkæologisk show-site efter at have gennemgået drastiske udgravninger ... For blot nogle få år siden blev New Grange videnskabeligt udgravet, mange af dens indre og andre sten blev forstyrret, og den rekonstruerede model, der nu på besynderlig vis er belagt med et lag af ornamental knust kvarts og granit for at præsentere en eller andens idé om, hvordan den oprindeligt så ud, lader for første gang i historien det regne ind gennem det hvælvede tag.<sup>7</sup>

Andre har hæftet sig ved det teknisk umulige i restaureringen set i forhold til, hvad menneskene formåede i stenalderen. I 1998 skrev Flemming Kaul: »Det er korrekt, at højen til dels har været dækket af hvide kvartssten, men de har næppe siddet i en stejl, høj mur. For at få stenene til at sidde, som de gør nu, skal de nemlig holdes fast i cement, og det var ikke tilfældet i stenalderen. Oprindeligt har de hvide småsten snarere ligget som en krave på en mere jævnt skrånende højfod.«<sup>8</sup>

Selv hørte jeg den første kritik af Newgrange i begyndelsen af 1970'erne, da jeg lige var startet med at læse arkæologi på Moesgård. Den blev fremført af Poul Kjærum, en af den tids førende megalitforskere. Poul Kjærum gik ind for små, omhyggelige, målrettede forskningsundersøgelser og var stærk modstander af store gennemgribende indgreb i dysserne og jættestuerne for at lave »pæne« rekonstruktioner, der blev omtalt som kosmetiske. Det gjorde indtryk. Men der skulle gå mange år – over 25 år – før det på Loughcrew-højdedraget blev indlysende klart, at rekonstruktionen af Newgrange ud over at være kosmetisk også var én stor misforståelse.

## Loughcrew

Ved Loughcrew, blot 40 km vest for Newgrange, har på et langstrakt, højtliggende bakkedrag ligget over 30 jættestuer. I 1863 blev de opdaget af antikvaren Eugene A. Conwell. På det tidspunkt var mange af dem mere eller mindre ødelagte. De af dem, som han skønnede var værd at undersøge, blev udgravet i de følgende par år. Allerede i 1866 publicerede Eugene Conwell sine undersøgelser i en artikel, der i 1873 blev fulgt op af bogen »Discovery of the Tomb of Ollamh Fodhla.«<sup>9</sup> Deri findes værdifulde beskrivelser af, hvordan jættestuehøjene så ud i 1863 – før udgravninger og restaureringer. Her skal vi blot hæfte os ved beskrivelsen af to af de største og bedst bevarede høje, nemlig Høj L og Høj T, idet vi dog har omregnet de gamle engelske mål til cm og m.

«L er 41 m i diameter og er omkranset af 42 store sten, der ligger ned på langs og er 1,8-3,6 m lange, og 1,2-1,5 m høje. Store mængder af de løse sten, som udgjorde det øverste af denne høj er borttaget, det er der meget synlige spor af ...« (fig. 7).<sup>10</sup>

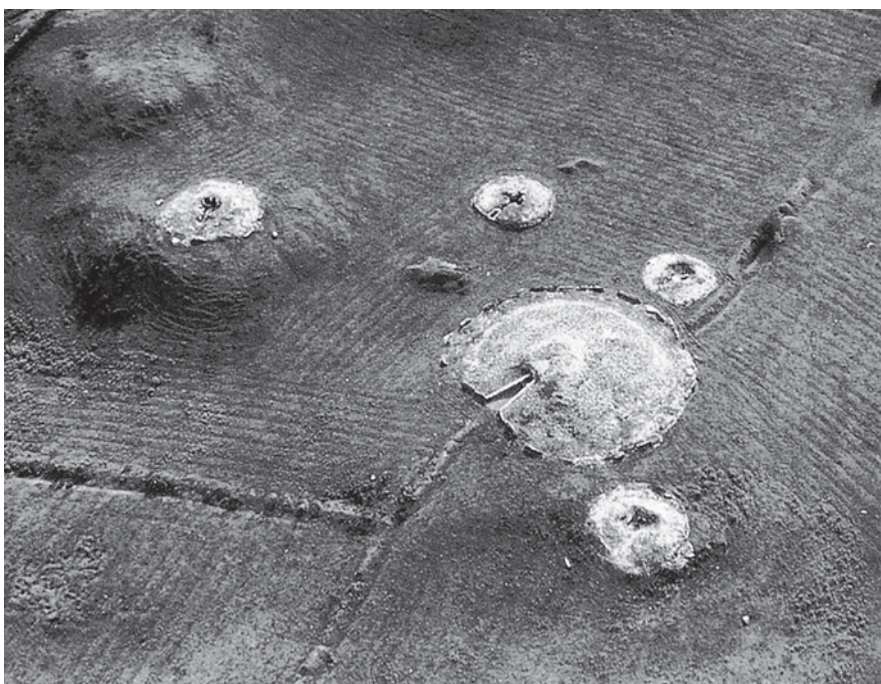


Fig. 7. Luftfoto af Loughcrew L, som er den største af højene på billedet. Mellem randsten og højfyld er der en bred stenfri zone. Den tragtformede gang med lige sider er en moderne rekonstruktion. I de mindre høje ligger der også jættestuer. – Efter Eogan 1986.

Aerial photo of Loughcrew L, which is the largest mound on the photo. Notice the wide stone-free zone between the kerbstones and the mound. The funnel-shaped passage with its straight sides is a modern reconstruction. The smaller mounds also contain passage graves.

Om Høj T, som Eugene Conwell efter en irsk sagnkonge kalder Ollamh Fodhla's Grav, skriver han: »Den originale form af denne høj er stadig forholds- mæssig perfekt og består af en konisk høj af løse sten ... Den er 35 m i diame- ter ved foden og har en elevation på enogtyve skridt på skrå fra fod til top. En støttemur, bestående af 37 store sten [randstenene] ... varierende i længde fra 1,8 m til 3,6 m, omkranser den udvendigt ... Indenfor støttemuren af de store sten var der, hvor det blev undersøgt og tilsyneladende hele vejen rundt om højen, opdyngt et lag, der steg fra 0,9 m til 1,2 m i højden og omkring 60 cm i tykkelse, af knuste klumper af funklende hjemlig irsk kvarts ...«. <sup>11</sup>

Betragter man desuden illustrationerne i Eugene Conwells bog, er det slå- ende, så godt bevaret Høj T er (fig. 8). Stenene i højen ligger på plads og er ikke skredet ud, ligesom der heller ikke er fjernet sten fra højen. Da jeg så Høj T



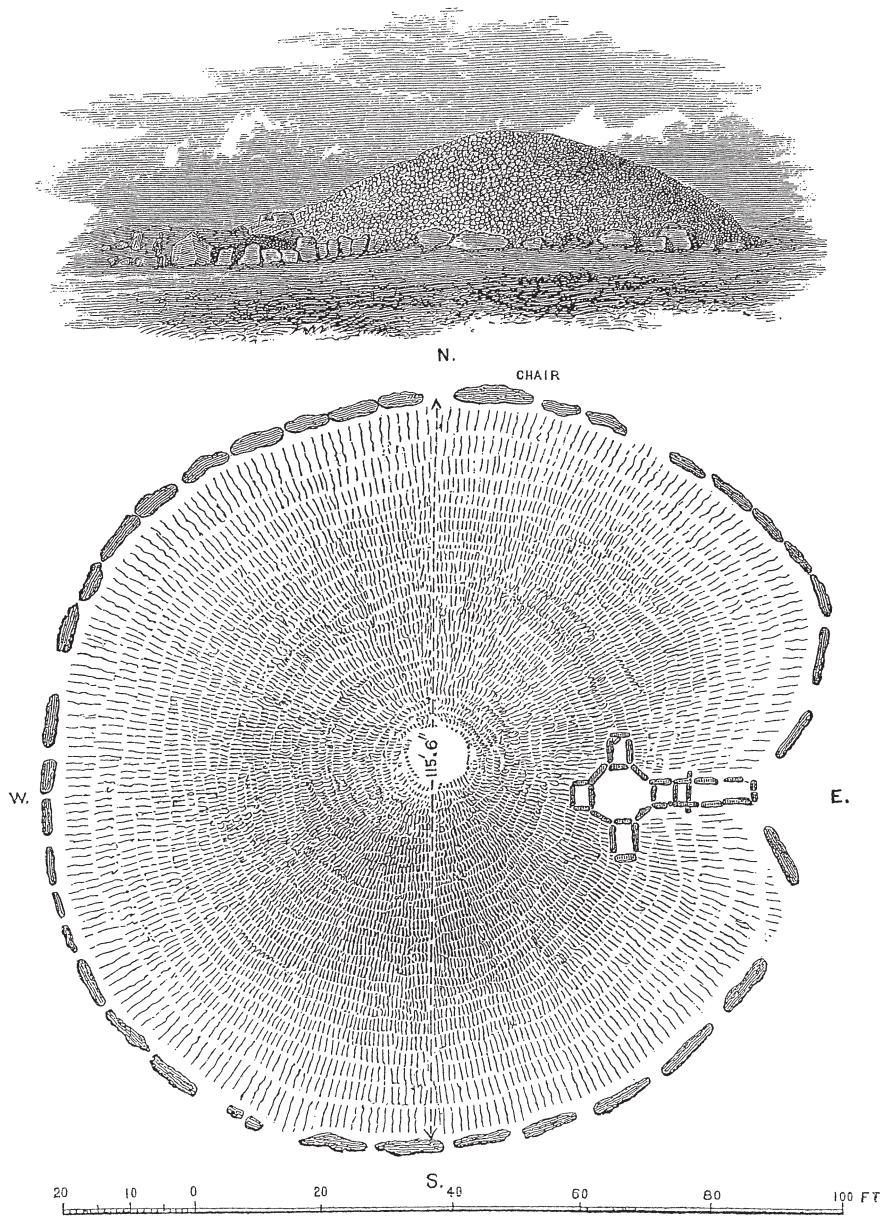


Fig. 8. Loughcrew T som en tegner så den i 1860'erne. Højen er fuldstændigt uspolet. Dens diameter er 35 m. På den øverste tegning ses en anden jættestue til venstre. Grundplanen er ikke nøjagtig, da højen har et D-formet omrids lige som Loughcrew L. – Efter Conwell 1873.

Loughcrew T, as seen by an artist in the 1860s. The mound is completely unspoiled. It has a diameter of 35 metres. On the upper drawing another passage grave is seen to the left. The ground plan is not precise, as the mound has a D-shaped outline similar to that of Loughcrew L.

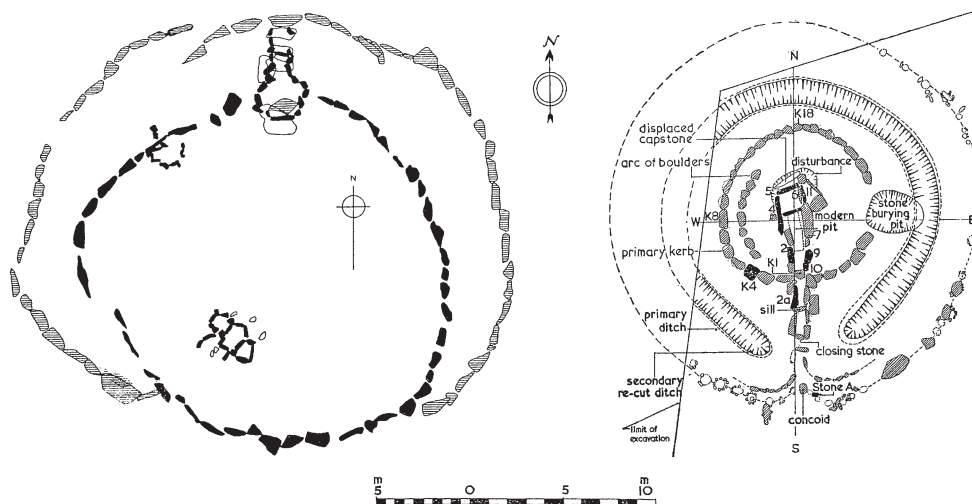


Fig. 9. Grundplaner af jættestuerne Baltinglass Hill (t.v.) og Newgrange høj K (t.h.). I begge er konstateret tre faser. Ved Newgrange høj K blev gangen forlænget fra stencirklen og udefter mellem fase 1 og 2. – Efter Herity 1974 og O'Kelly m.fl. 1978.

Ground plans of the passage graves of Baltinglass Hill (left) and Newgrange site K (right). Both have been found to have three phases. At Newgrange site K, the passage was lengthened outward from the stone circle between phase 1 and 2.

første gang, troede jeg, at dens velbevarede udseende skyldtes en kraftig restaurering. Det er altså ikke tilfældet – heldigvis.

Høj L – derimod – er karakteristisk ved, at randstenene ligger helt frit, og at der indenfor randstenskæden er en regelmæssig bred stenfri bræmme hele vejen rundt, inden højen begynder. Dette forhold, antog jeg, var et originalt træk, som gik helt tilbage til stenalderen – et forhold der senere vil blive berørt – og pludselig indså jeg, at de irske jættestuer ligesom de danske dysser – ved tilføjelser og ændringer kunne have ændret sig meget gennem oldtiden. Et godt eksempel på dette er de to undersøgte jættestuer Baltinglass Hill og Newgrange høj K, der hver især har tre faser (fig. 9).<sup>12</sup> Den sidstnævnte jættestue lå blot 100 m vest for Newgrange.

De to høje Loughcrew L og T er med diametre på 35-41 m knapt halvt så store som Newgrange, men de har ellers så mange træk til fælles, at de må være opført indenfor samme generation.<sup>13</sup> Set i dette perspektiv kan Newgrange oprindeligt have lignet de to høje. Men inden vi vurderer dette nærmere, skal den hvide kvarts og dermed Newgrange's hvide mur omtales.

## Den hvide kvarts

Ved Loughcrew T så Eugene Conwell, at den hvide kvarts var anbragt som en krave lidt op ad højsiden lige indenfor randstenene. Det har mange af højene ved Loughcrew tilsyneladende haft. For højdedraget med de mange høje kaldes også for Carnbane, der på irsk betyder de hvide høje.<sup>14</sup>

Ved Newgrange fandt Michael O'Kelly kvartsen liggende i et bredt bælte foran randstenene, og han tolkede dette som den omstyrtede facade på en mur, der havde stået på randstenene. Men der er en tredje irsk jættestuehøj, Knowth, som også er undersøgt og publiceret, og hvor der også er fundet mængder af kvarts.

Knowth ligger mindre end 2 km fra Newgrange. De to neolitiske kæmpehøje minder på mange måder om hinanden. Det er professor George Eogan, der har ledet Knowth-undersøgelsen, som begyndte i 1962, samme år som Michael O'Kelly tog fat på Newgrange. I Knowth er der to jættestuekamre, det ene med gang mod vest, det andet med gang mod øst. Ud for og på begge sider af de to ganges udmunding i randstenskæden fandtes store områder, der var overstrøet med, hvad George Eogan kalder eksotiske sten, bl.a. hvid kvarts. De to stenstrøminger bredte sig ud over terrænet som halvmåner, i vest over et 16 m langt stræk, der gik 7 m ud, og i øst over et 38 m langt stræk, som rakte 12 m ud fra randstenene. I sin bog fra 1986 om Knowth kan man se George Eogan's dilemma ved tolkningen af disse stenlag. Efter at have nævnt, at stenene kunne være skredet ned fra højsiden, kommer George Eogan ind på en anden mulighed: »Imidlertid har undersøgelsen ikke produceret nok vidnesbyrd til at bekræfte denne teori, og vi kan ikke udelukke den mulighed, at laget, i det mindste i dets nedre dele, var en bevidst lagt struktur.«<sup>15</sup> Under omtalen af ceremonierne og kulten kommer George Eogan igen ind på stenlagene foran indgangene: »Spredningen af de eksotiske sten kan også have spillet en rolle i de formodede ceremonier. De kan have omkranset foden af højen som baggrund for ceremonierne ... Efter ceremonierne kan stenene være lagt, et »dækken« for at beskytte og fremhæve det ceremonielle, mulige alterområde; det er værd at lægge mærke til, at de eksotiske sten ligger på den gamle overflade.«<sup>16</sup> Derefter drager George Eogan paralleller til omhyggeligt lagte stenlag ved dysser i Danmark og Sverige, bl.a. Trollasten.<sup>17</sup>

I sin tolkning af lagene med de eksotiske sten foran indgangene ved Knowth nævner George Eogan overhovedet ikke det tilsvarende lag med kvarts-granit ved Newgrange. Den hvide mur var for varmt et emne.

Som tidligere nævnt henviste George Eogan til stenlag ved de skandinaviske dysser; men inddrager vi også de senere opdagelser ved jættestuerne, bliver det for alvor interessant. Her er masser af hvide eksotiske sten, både på gulvene i

kamrene, i gangene og foran og på begge sider af indgangene. Det er dog ikke hvid kvarts, men hvidbrændt flint. Lagene med hvidbrændt flint foran indgangene breder sig ud foran og til begge sider, akkurat som den hvide kvarts ved de irske jættestuer. Det er tydeligt, at der her er tale om lag, der er bevidst anbragt på overfladen som »offerlag« i forbindelse med ceremonier ved jættestuerne, fuldstændigt som George Eogan tolkede lagene med de eksotiske sten ved Knowth. Det gælder bl.a. jættestuen Kong Svends Høj.<sup>18</sup>

Men som allerede Eugene Conwell så det for 140 år siden ved Loughcrew T, kan den hvide kvarts også være anbragt op ad højsiden lige bag randstenene som en krave hele vejen rundt. Fuldstændigt samme fænomen er kendt fra en dansk jættestue, Jordhøj, hvor der blot er brugt hvidbrændt flint.<sup>19</sup> Den oprindelige overflade på jættestuehøjen var usædvanligt godt bevaret, da den var blevet indkapslet ved en senere udbygning af højen. Ved undersøgelsen af en jættestue i Vedsted blev der også fundet hvidbrændt flint på højoeverfladen.<sup>20</sup>

De hvide stenlag, hvad enten de består af kvarts eller flint, kan således have to væsentligt forskellige placeringer. De kan ligge som en krave på den skrå højoeverflade lige bag ved randstenene, eller de kan være placeret foran randstenene ved indgangene til kamrene.

Hvad så med de mange stumper af kvarts og granit i laget ved Newgrange? Lå de oprindeligt – som ved udgravningen – foran randstenene som et offerlag, eller har de beklædt højsiden? Michael O’Kelly var ikke i tvivl. Kvartsen og granitten var anbragt som facade på en tre meter høj mur, der var rejst oven på randstenskæden for bl.a. at forhindre højfylden i at skride ud. Presset fra højen var dog for stort, muren gav efter og faldt om og lagde sig foran randstenene i det kvarts-granitlag, som blev fundet af arkæologerne i 1960’erne.

Det er i dag mere end svært at læse profilen på den måde. Det forudsætter, at muren skulle presses ud på én gang i hele sin højde som en port, der falder forover og lægger sig fladt ned i sin fulde udstrækning. Havde muren virkelig eksisteret, ville det have været mere sandsynligt, at den kollapsede gradvist, og at den nedfaldne granit og kvarts ville hobe sig op i en bunke lige foran randstenene. Kvartsen og granitten ville ikke nå så langt ud, som de vitterligt gjorde.

Nær Newgrange og Knowth ligger endnu en mægtig jættestuehøj, Dowth. I denne høj, hvor der er mindst to jættestuer, er der foran indgangen til den ene og ud for randstenene fundet en mængde hvide kvartssten.<sup>21</sup> Dowth er i tværmål lige så stor som de to andre, men den er højere, omkring 14-15 m! Selv om højfylden består af sten, og højsiden skrånede meget, er stenene ikke skredet ned. De ligger stadig på plads, så højens randsten er frit synlige langs de bedst bevarede dele af højfoden.<sup>22</sup> Dowth’s stærkt skrånende højside og de synlige randsten er i stærk modstrid med Michael O’Kelly’s kollaps-teori.



Sammenholdes de lige nævnte betragtninger over profilen i Newgrange med fundforholdene ved Knowth, Kong Svends Høj og andre megalitgrave, må konklusionen blive, at de kvarts- og granitsten, som fandtes ved Newgrange, var lagt på terrænoverfladen foran randstenene i stenalderen i forbindelse med de kultiske handlinger ved jættestuen. Den hvide mur eksisterede ikke, før Michael O’Kelly lod den opføre!

Og endelig er der endnu et tungtvejende argument, som udelukker, at laget med kvarts og granit ved Newgrange har med højsiden at gøre. I stenalderen så højen nemlig helt anderledes ud, end Michael O’Kelly forestillede sig!

## Megalitter i forandring

Det er ganske almindeligt, at gravhøje er bygget i to eller flere omgange. I arkæologisk sprogbrug hedder det, at de har to eller flere faser. Ved den første begravelse opføres der en høj over den døde. Næste gang, der igen gravlægges i højen, bygges højen større, både i højde og bredde, og måske bliver der sat nye randsten. Sådan kan højen blive ved med at vokse, indtil den sidste grav er anlagt. Ved en omhyggelig arkæologisk undersøgelse af en høj med flere faser kan de alle sammen tydeligt erkendes. Høje med flere faser er i Danmark især kendt fra enkeltgravskulturens tid, senneolitikum og ældre bronzealder. Alle disse perioder, der spænder over 1800 år, kan være repræsenteret i én og samme høj.

Ligeledes er det også alment kendt, at de endnu ældre aflange jordhøje fra tidlig neolitisk tid kan have flere faser, der kan række ind i mellemneolitisk tid, hvor der placeres jættestuer i dem. Et godt eksempel på dette er langhøjen Bygholm Nørremark, der ved anlæggelsen var et helt åbent anlæg uden høj, men som derefter gradvist blev udbygget for at ende som en langhøj med en jættestue.<sup>23</sup>

Derimod er det mindre kendt, at især dysserne, men også jættestuerne, kan have ændret udseende i deres brugstid i oldtiden. Dysserne kan – ligesom de ældre tidlige neolitiske langhøje – ændre sig fra åbne anlæg uden højfyld til lukkede anlæg helt dækket af højfyld.<sup>24</sup> Ser vi meget generelt og overordnet på de danske dysser og jættestuer, kan fem trin udskilles (fig. 10):

Trin A: Kun kammer, ingen randsten, lidt eller ingen højfyld. Omkring kammeret kan der være en lille højning i form af en lerpakning for at stabilisere bærestenene. En sådan højning regnes ikke for højfyld. I Danmark findes flere enkeltstående kamre, som man tidligere mente oprindeligt havde været udstyret med høje og randsten. Undersøgelser inden for de sidste 50 år viser imidlertid, at nogle af dem aldrig har haft hverken høj eller randsten. Af fre-

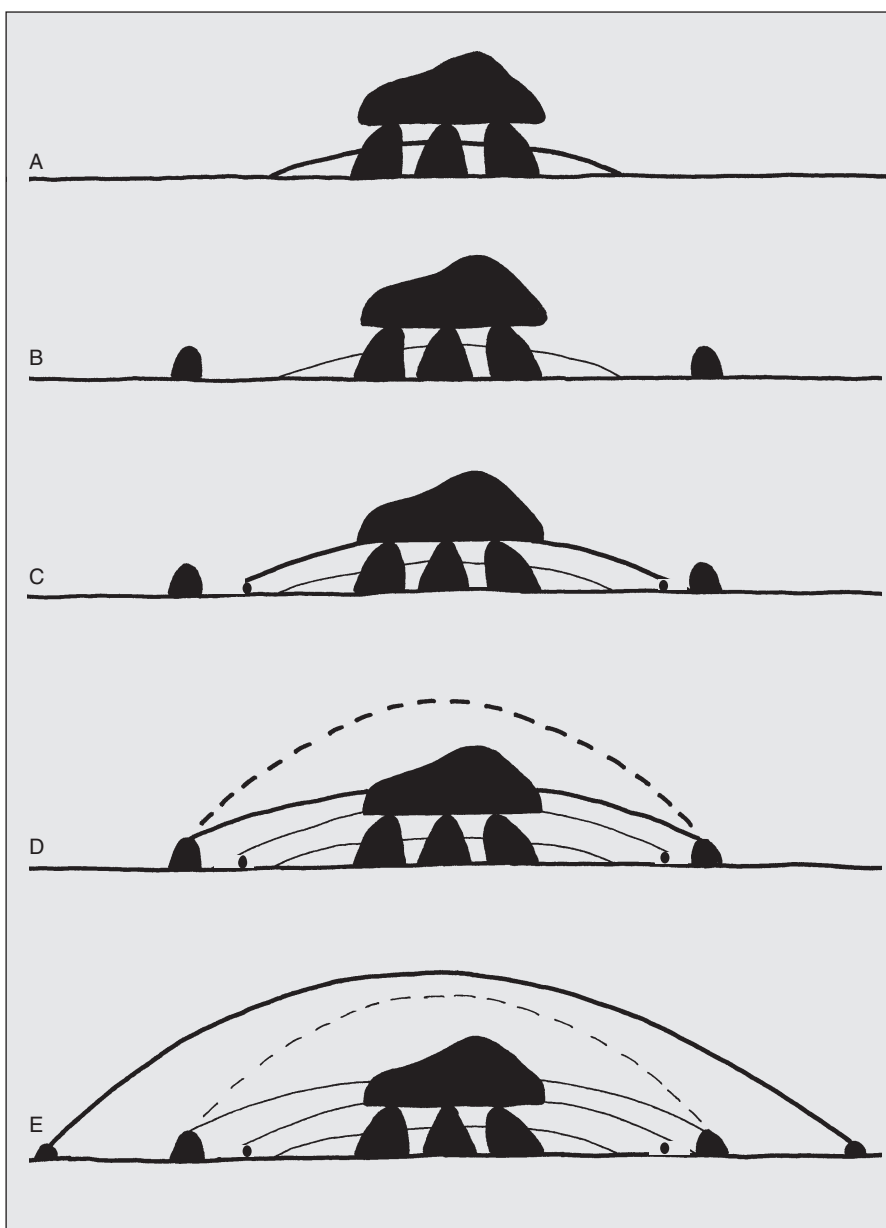


Fig. 10. Skematisk fremstilling af fem trin i udbygningen fra et enkeltstående megalitkammer til det er helt skjult i en stor høj. Den stiplede linie på trin D angiver højoverfladen, hvis det er en jættestuehøj opført i én arbejdsgang.

A general outline of the five steps involved in extending a single megalithic chamber into a burial mound. The dotted line of step D indicates the surface of the mound if the passage grave mound was erected in one operation.

dede anlæg kan nævnes dyssekamrene Ormslev, Tustrup I og Lunden på Langeland. På Sydfyn er der undersøgt flere sløjfede dysser, der oprindeligt har været uden højfyld og randsten.<sup>25</sup> Portaldyссерne i Irland, Wales og Cornwall har heller ikke haft høje og randsten.

Trin B: Ingen eller kun lidt høj mellem kammer og randsten. I Danmark er der flere dysser af denne slags, såsom de to runddysser Poskær Stenhus og Tustrup II samt langdyssen Gunderslevholm.<sup>26</sup> I Irland er der i Carrowmorefeltet mange fornemme eksempler på meget åbne runddysser uden spor af høj.<sup>27</sup>

Trin C: Omkring kammeret er der højfyld, der ikke når helt ud til randstene. Grænsen for højfylden kan være markeret med et lille stengærde. Gode eksempler i Danmark er runddyssen Tårup, langdyssen Frellesvig og muligvis også jættestuen Kong Svends Høj i sin ældste fase.<sup>28</sup> I Irland tilhører Loughcrew L i dag dette trin, og den kan meget vel også have gjort det i stenalderen. Ved Dowth ser det også ud til, at der har været et mellemrum mellem højfod og randsten. Det fremgår af tegninger lavet før den katastrofalt ødelæggende udgravning i 1847-48.<sup>29</sup>

Trin D: Højfylden går helt ud til toppen af randstene. Ved jættestuernerne vil kammeret være helt skjult i højen, ved dysserne kan dækstenen være synlig. Denne type er den velkendte klassiske storstensgrav i Danmark og er vidt udbredt. I Irland er Loughcrew T et fornemt eksempel.

Trin E: Alle sten, inklusive randsten, er helt skjult af en senere højjudvidelse. Disse høje, som fuldstændigt skjuler megalitterne, er ret almindelige og er overvejende fra ældre bronzealder.<sup>30</sup> Michael O'Kelly har antydnet, at en lille, ukendt jættestue måske blev indkapslet, da Newgrange blev bygget.<sup>31</sup>

Ligesom på en rigtig trappe er der to retninger, op- og nedad trinene. Og man kan springe over nogle trin. For eksempel kan en dysse gennem oldtiden have ændret udseende fra trin A til trin E, for så at blive ødelagt, så blot kammeret står tilbage i dag. Den er efter 5.000 år tilbage på trin A!

## Newgrange

Ser vi herefter igen på Newgrange-profilen, kan vi udskille flere mulige faser. Og tager vi samtidig i betragtning, at tørvelagene ikke er lagt af mennesker, men kan være naturdannede vegetationslag, så støtter det ideen om en gradvis ændring af Newgrange's udseende gennem oldtiden. Tørvene vender nemlig, ligesom i naturen, vegetationssiden opad, og ikke som ved høje opbyggede af tørv, vegetationssiden nedad.<sup>32</sup>

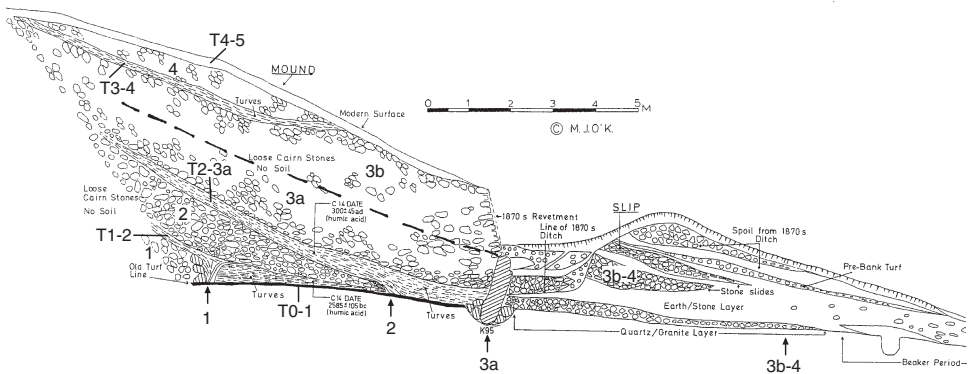


Fig. 11. Newgrange's høj kan have et kompliceret og langt byggeforløb. Her ses et forslag, hvor højfoden i de forskellige faser er angivet forned. Hver fase med undtagelse af fase 3b hviler på et tørvelag.

The mound of Newgrange may have had a long and complicated building history. This proposal shows what the foot of the mound may have looked like during the different phases. Every phase except for phase 3b rests on a turf layer.

En væsentlig ulempe ved profilen er den meget skematiske opmåling og tilsvarende udetaljerede beskrivelse.<sup>33</sup> Men lad os prøve alligevel. Der er 4-5 mulige faser, som vi kalder fase 1, 2, 3a, 3b og 4. De er adskilte af tørvelag, der nedefra og op betegnes T0-1, T1-2 osv. På profilen, fig. 11, er disse mulige faser angivet, og forned på tegningen er vist, hvor langt ud »højfoden« rakte i hver enkelt fase.

Fase 1: Højfoden er markeret af et lille stengærde, der ligger 6½ m fra de nuværende randsten. Hvis randstenene var til stede, ville fase 1 tilhøre trin C. Men det er mere sandsynligt, at højen på dette tidlige tidspunkt ikke havde randsten. Kun 12 km fra Newgrange ligger jættestuen Fourknocks I, der blev undersøgt i 1950. Den havde ingen randsten, til gengæld var højfoden markeret af et lavt stengærde (fig. 12).<sup>34</sup> Muligvis er der en endnu ældre fase i Newgrange. Gangen har nemlig et karakteristisk knæk midtvejs i sit forløb. Kan højfoden have gået hertil engang?

Fase 2: Afstanden mellem højfod og randsten er formindsket til knap 2½ m. Trin C. Mellem høj og randsten har der været et åbent bælte eller måske snarere en forgård, der kan have været brugt til ceremonier og processioner i forbindelse med kulten. Et sådant åbent område forklarer også, hvorfor mange af randstenene har indhuggede tegn på den *indvendige* side.

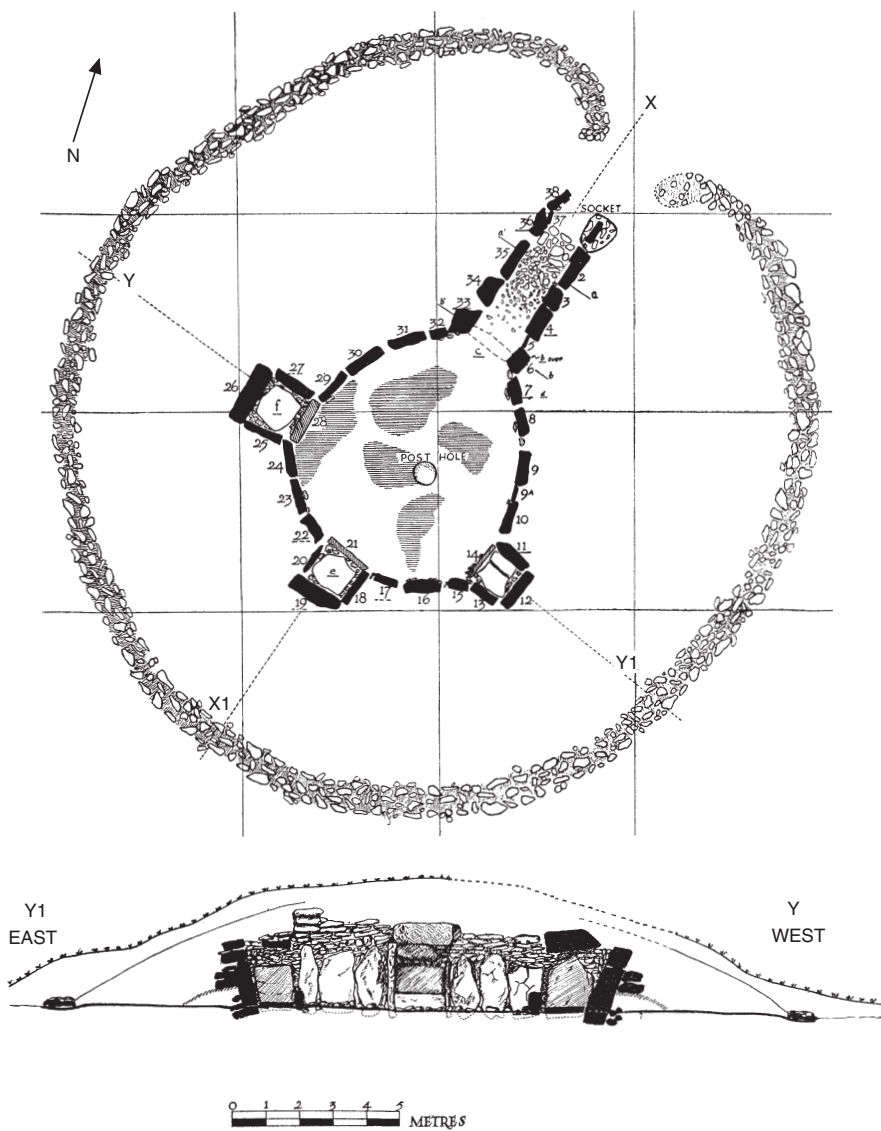


Fig. 12. Grundplan og snit af jættestuen Fourknocks I. Højen, som har en diameter på 20 m og en højde på 4 m, har ingen store randsten. I stedet er anvendt en opstabling af mindre sten. – Efter Hartnett 1957.

A ground plan and section through the passage grave of Fourknocks I. The mound, with a 20-m diameter and a height of four metres, has no large kerbstones. Instead, small stones have been stacked around the foot of the mound.

Fase 3: Ses hele stenlaget mellem tørvelagene T2-3 og T3-4 som én fase, så har randstenene været skjult, og vi har med en trin E høj at gøre. Men det er meget sandsynligt, at der gemmer sig to faser i laget, så fase 3a's overflade har flugtet med toppen af randstenene svarende til en trin D høj – den klassiske jættestuehøj, ligesom Loughcrew T og måske Knowth.<sup>35</sup> Hvis der var en fase 3a, så tilhører fase 3b en trin E høj.

Fase 4: Denne fase tilhører også en trin E høj. Laget kan dog også skyldes nedskredet materiale fra den højereliggende del af højen.

I forbindelse med højens forøgelse fra fase 1 til fase 3a, kan der være sket en forlængelse af gangen ved tilføjelsen af de tre yderste sæt gangsten. Disse tre par sten er nemlig højere end deres nabosten i gangen, hvilket ikke plejer at være tilfældet ved andre jættestuer, hvor bærestenene i gangen normalt aftager i højde udefter (fig. 13). De tre par sten skiller sig også ud ved, at der er en unaturlig stor afstand mellem 3. og 4. bæresten i gangens nordside netop dér, hvor den formodede ældre afslutning af gangen var. Ved forlængelsen af gangen blev den nuværende udmunding af lyskanalen i højen konstrueret, da den ligger i området for udvidelsen. Lyskanalen eksisterede forinden, men blev blot forlænget.

En sådan forlængelse af gangen i forbindelse med en udvidelse af en jættestue er kendt fra undersøgelsen af Newgrange høj K, beliggende blot 100 m fra selve Newgrange (fig. 9). Gangen blev i stenalderen forlænget med tre meter ved tilføjelse af to sten i den ene side og tre sten i den anden side. Også her er der – som ved Newgrange – et større mellemrum mellem de gamle og de nye bæresten i gangen.<sup>36</sup>

## Nye C14-dateringer?

C14-dateringer af prøver fra de forskellige tørvelag i Newgrange's høj vil kunne fortælle, om højen er opført i én arbejdsgang – som Michael O'Kelly mente – eller der er tale om to eller flere faser over mange hundrede år.

I forbindelse med undersøgelsen i 1962-75 blev der foretaget 11 C14-dateringer.<sup>37</sup> De falder med en enkelt undtagelse i to store grupper, svarende til anlæggelsen af jættestuen og Beaker-bebyggelsen. Undtagelsen er en datering af et lag højere oppe i højen, og den var meget overraskende: Tørvelaget T2-3 mellem fase 2 og 3 blev dateret til 300 e.Kr. (fig. 11). Dateringen blev bortforklaret med, at prøven måtte være forurenede af materiale, der var trængt ned ovenfra.<sup>38</sup> Gennem 3½ m højfyld! Forklaringen kunne jo også være, at denne del af højen er klart yngre.

Der er mange løse ender, mange nye spørgsmål og mange overraskende

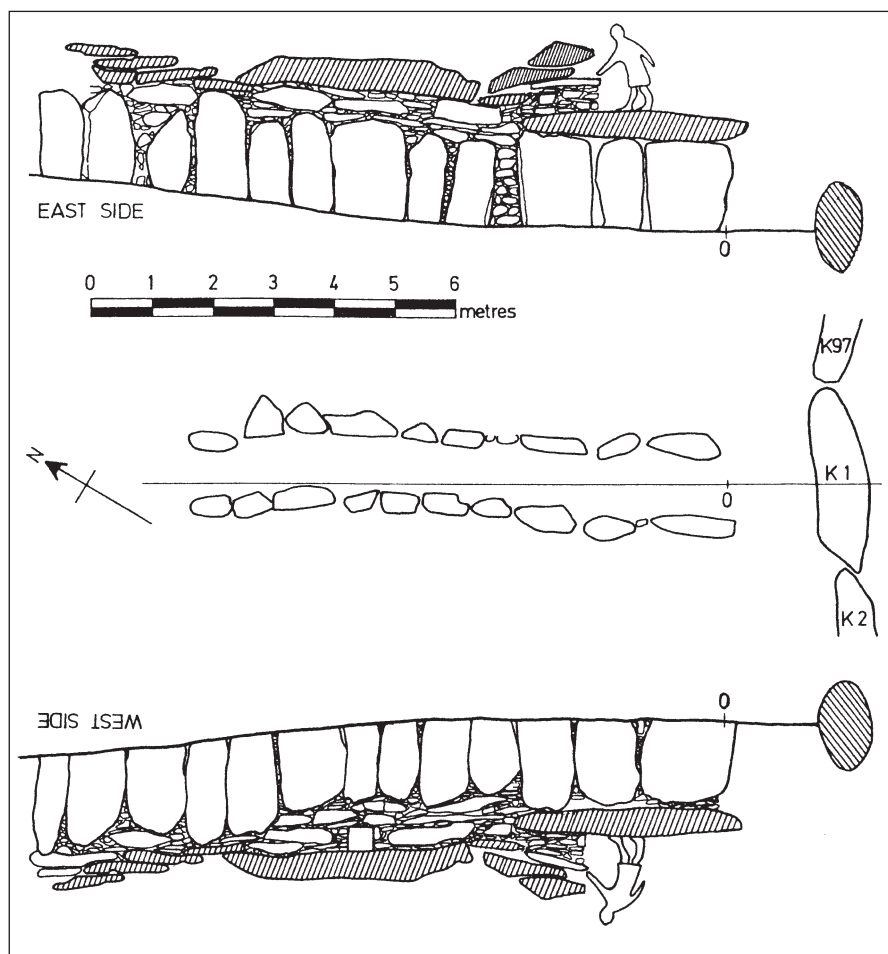


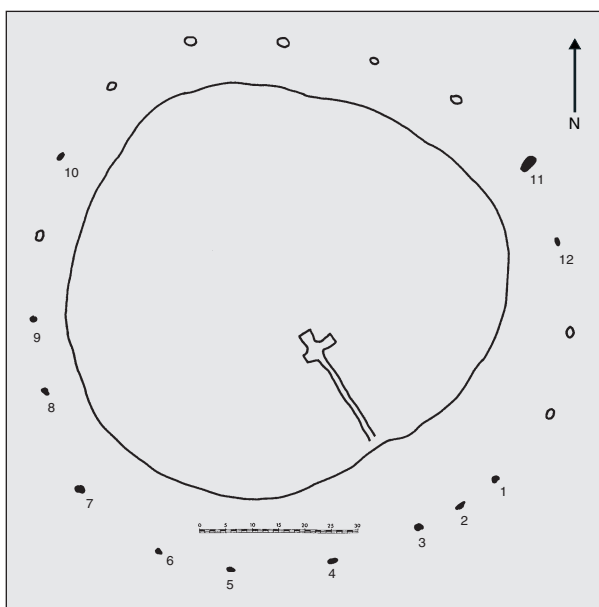
Fig. 13. I Newgrange er de tre par yderste bæresten højere end de nærmeste bæresten længere inde i gangen. Det kan være tegn på, at disse sten er sat op ved en udvidelse af højen. – Efter O'Kelly 1982.

At Newgrange, the three outer pairs of passage orthostats are larger than the adjoining orthostats in the direction of the chamber. This may indicate that the mound was extended.

løsninger ved dette flerfasede syn på Newgrange. En meget enkel måde at afgøre, hvad der er korrekt, ville være at få taget nye prøver til C14-dateringer og pollenanalyser og få dem analyseret. De bør tages lige ved siden af den gamle profil. I første omgang vil det være tilstrækkeligt med en analyse af de to øverste tørvslag. Prøverne hertil kunne uden større anstrengelser nemt udtages ved at grave ned til lagene fra overfladen af højen.

Fig. 14. Plan over Newgrange med angivelse af de 12 bevarede sten i den store cirkel. Oprindeligt kan der have været 19-20 sten. De formodede manglende sten har ingen numre.

Plan of Newgrange showing the twelve preserved stones from the large circle. Originally, there may have been 19 or 20 stones. The presumed missing stones have no numbers.



## Den store cirkel

Omkring Newgrange's høj står der 12 store sten i en afstand af 7-17 m fra højens randsten (fig. 1-2). De kan indskrives i en stor cirkel omkransende højen. Når man ser stenenes placering på planen, fig. 2, er det oplagt at forestille sig, at der oprindeligt har været flere sten, som med regelmæssige mellemrum har stået hele vejen rundt om højen. Stencirkler af den slags – både små og store, dog som regel uden megalitgrave i deres midte – er et almindeligt fænomen på De Britiske Øer og i Bretagne.<sup>39</sup> De mest berømte er Stonehenge og Avebury. Den store cirkel omkring Newgrange's høj er dog ældre og sandsynligvis jævn gammel med den store stengrav i højen.<sup>40</sup> I Danmark kendes der også til, at megalitgrave uden for deres randsten har haft fritstående sten.<sup>41</sup> En af de opgaver, som komiteen havde bedt Michael O'Kelly om at løse, var da også at finde sporene efter de manglende sten i Newgrange's store cirkel og så markere dem i terrænet.

I sin bog om Newgrange fremlægger Michael O'Kelly i et kapitel, hvad han ved og tror om den store cirkel: Lige siden 1699, hvor Newgrange blev beskrevet første gang, har der været 12 sten. Så hvis der har været flere sten, må de være fjernet tidligere. De manglende sten kan have haft en form, så de kunne bruges i bygningen af den store stengrav i højen. Det er nemlig karakteristisk, at de 12 overleverede sten alle har en form, der gør dem uegnede til at indgå



som byggemateriale. Hvor gammel stencirklen er vides ikke. Mest sandsynlig er, at den er opført samtidig med højen med megalitgraven, og i al fald viser de stratigrafiske forhold, at stenene var rejst, før højen voksede ud over randstenene og inden Beaker-bebyggelsen omkring 2.300 f.Kr. Det er også muligt, at stencirklen allerede stod der 1000 år tidligere, da højen med megalitgraven blev bygget.

For overskuelighedens skyld giver vi stenene nye numre (fig. 14). Da Michael O'Kelly mente, at de tre sten, sten 1, 2 og 3, med deres indbyrdes mellemrum på 7-9 m viste den oprindelige afstand mellem alle sten, regnede han med, at der oprindeligt havde været mellem 35 og 38 sten. Michael O'Kelly tog dog det forbehold, at der måske ikke har været flere sten, eller at de havde stået med et større mellemrum på 14-16 m. Hele det sydlige stræk fra sten 7 i vest forbi indgangen til sten 12 i øst blev undersøgt, uden at Michael O'Kelly mente at have fundet sikre stenspor efter fjernede sten. I området mellem sten 1 til sten 12 var det ikke muligt med sikkerhed at bestemme spor efter fjernede sten på grund af et senere anlæg fra Beaker-perioden.

Grundlæggende var Michael O'Kelly besat af tanken om det korte mellemrum, og at der har været 35-38 sten i den store cirkel. Det er da også den opfattelse, der igen og igen optræder i litteraturen om Newgrange, også hos andre forfattere. Men ser vi helt fordomsfrit på det og går ud fra, at der mangler sten, og at de har stået med omtrent samme mellemrum hele vejen rundt, så er der en anden og mere oplagt mulighed.

Prøv at se bort fra sten 2, så udgør de andre otte bevarede sten fra sten 1 i øst til sten 9 i vest et ensartet forløb, hvor de indbyrdes afstande er 14-20 m med et gennemsnit på 17,3 m. Fortsætter vi uret rundt, kan vi se, at der kan have været en sten mellem sten 9 og sten 10, fem sten mellem sten 10 og sten 11, og to sten mellem sten 12 og sten 1. Afstandene mellem de eksisterende og ikke eksisterende sten er 16-17 m. Det synes herefter oplagt at forestille sig, at der kan have stået 19 sten med regelmæssige afstande på 14-20 m i den store cirkel. Dertil kommer afvigelsen, sten 2, så der i alt har været 20 sten.

## Stearinlys og græssende køer

Michael O'Kelly var klar over, at hans restaurering af Newgrange ikke var populær hos alle. Han ironiserede over modstanderne ved at sige, at de ønskede sig tilbage til de romantiske dage, hvor der gik køer og græssede på højen, og man oplyste gang og kammer med stearinlys (fig. 15).

Men med sin radikale og misforståede restaurering af Newgrange fortsatte han helt unødvendigt traditionen fra det tidlige 1900-tals store restauratorer af



Fig. 15. »Indgangen til Newgrange som den så ud i de romantiske dage med stearinlys og køer« er Michael O’Kelly’s bemærkning til dette foto. – Efter O’Kelly 1982.

“The entrance to Newgrange as it appeared in the romantic days of candlelight and cattle”, is Michael O’Kelly’s remark about this photo.

middelalderlige kirker og borge, hvor bygningerne blev revet ned og genopført, som restauratorerne mente, de burde se ud.

Forrest i sin bog om Newgrange citerede Michael O’Kelly en af sine forgængere, E.P. Wright, der i 1900 havde ytret: »For at restaurere gamle monumenter skal man være beskyttet af en trelags brynje af malm, men selv om man har en sådan en på, er det også nødvendigt med en panserbrynje«.

Må dette lille bidrag om Newgrange være med til at slå hul i Michael O’Kelly’s brynjer og i Newranges forfærdelige hvide mur.<sup>42</sup>

## NOTER

1. De generelle oplysninger, der i denne artikel gives om Newgrange, herunder Michael O'Kelly's tolkninger og ideer, er alle hentet i hans bog (O'Kelly 1982). Her er dog benyttet paperback-udgaven fra 1994.
2. 200.000 besøgende lyder af meget og svarer til knapt 600 besøgende hver dag året rundt. Tallet stammer fra internettet: <http://www.knowth.com/newgrange.htm>.
3. Grøften og den stensatte mur oven på randstenene angives på tegninger, jf. figur 4, at være gravet og opsat 1870. Men der var muligvis også tiltag af denne art både før og efter, bl.a. i 1890, jf. O'Kelly 1982, kap. 2.
4. At stenalderens vegetationslag kan være fjernet foran en jættestue er også et kendt fænomen i Danmark. Det er bl.a. iagttaget ved jættestuen Kong Svends Høj, jf. Dehn m.fl. 1995, s. 83.
5. I Danmark svarende til Klokkebæger-kulturen i senneolitikum.
6. O'Kelly m.fl. 1978, s. 338.
7. Michell 1982, s. 149 og s. 142. Allerede i 1699 bemærkede Edward Lhwyd dog, at det dryppede med vand fra kammerets loft (O'Kelly 1982, s. 113). De engelske citater er i denne artikel oversat til dansk. Den oprindelige ordlyd på engelsk er gengivet i summary.
8. Kaul 1998, s. 61. Forslaget blev fremsat tre år tidligere, og som et alternativ nævnte Flemming Kaul, at den hvide kvarts kunne have ligget foran randstenene som et offerlag, magen til det ved Knowth (Dehn m.fl. 1995, s. 114).
9. Conwell 1866 og 1873. Se også de nyere beskrivelser af Loughcrew: Herity 1974, s. 41-57 og s. 233-244, og McMann 1993.
10. Conwell 1873, s. 59.
11. Conwell 1873, s. 29.
12. Vedr. de irske jættestuer Baltinglass Hill og Newgrange høj K, jf. henholdsvis Walshe 1941 (Herity 1974, s. 75-76 og 259) og O'Kelly m.fl. 1978. Mens det mht. danske megalitter er almindeligt accepteret, at der kan være to eller flere faser i dysserne, er det anderledes med jættestuerne. Det antages normalt, at de er bygget i én arbejdsproces, selv om der kan være iøjnefaldende skift mellem lagene i højenes profiler, der er tegn på ophold af kortere eller længere varighed. I hollandske jættestuehøje er der konstateret markante skift i lagfølgen, der er blevet tolket som skel mellem faser, jf. Brindley & Lanting 1994.
13. Af iøjnefaldende fællestræk kan nævnes: D-formet grundplan, tætliggende randsten lagt på den lange side, ornamenterede sten, højfylden består overvejende af sten, korsformet kammer (ved Loughcrew L et par ekstra sidenicher) med falsk hvælv og stembassiner i kamrenes nicher (dog ikke i Loughcrew T).
14. *Carn bán* er irsk for hvide høje, jf. McMann 1993, s. 27. *Carn* eller *cairn* er en høj bygget af sten svarende til røse på dansk.
15. Eogan 1986, s. 48.
16. Eogan 1986, s. 180.
17. Strömberg 1968. Stenene er dog almindelige marksten.
18. Dehn m.fl. 1995, s. 83-96. Ved en runddyssetomt, Fakkemose på Langeland, er fundet lag med ildskørnet flint langs kanten, jf. Skaarup 1985, s. 208 og s. 373. Desuden undersøgelser af sløjfede dysser (Sarup Gl. Skole og Strandby Skovgrave) nær Sarup (venligst meddelt af udgraveren Niels H. Andersen). Lagene med ildskørnet flint ud

- for randstenene er anlagt noget senere i mellemneolitikum end opførelsen af de respektive megalitgrave.
19. Kjærums 1970, s. 19: figur 8, lag 7.
  20. Ebbesen 1979, s. 21.
  21. Kvarts foran indgangen til gangen til det nordlige kammer i Dowth blev observeret i 1932, jf. Leask 1933 og O'Kelly & O'Kelly 1983, s. 146.
  22. O'Kelly & O'Kelly 1983, pl. II og IVb.
  23. Rønne 1979. Mohen 1989, s. 97.
  24. Andersen & Eriksen 1996 (En monografi er under forberedelse), Eriksen 1999, s. 72-77. Nielsen 2003.
  25. Ormslev: Nielsen 2003. Tustrup I (det enlige dyssekammer): Kjærums 1955, s. 28 og fig. 19. Lunden: Skaarup 1985, s. 214 (nr. 268). Sydfyn: Damsbo (Nielsen 2003, s. 144-145) og dysser nær Sarup (note 18).
  26. Tustrup II er runddyssen. Andersen og Eriksen 1996, Eriksen 1999, s. 72-76, Kjærums 1958, s. 17-20. Nielsen 2003, s. 143-144.
  27. Burenhult 1980, Bergh 1995.
  28. Tårup: Holst i tryk, Frellesvig: Berg 1974 og Skaarup 1985, s. 115. Ved hovedprofilet i Kong Svends Høj er der omtrent midtvejs mellem randsten og kammer et meget tydeligt skel, hvis front er beklædt med et stengærde, eller som udgraverne kalder det, en stenkappe, jf. Dehn m.fl. 1995, fig. 31-33. Udgraverne anser dog fænomenet som et konstruktivt træk, og ikke som en egentlig fase, jf. Dehn m.fl. 1995, s. 44. Et andet træk, som Kong Svends Høj har til fælles med Newgrange og flere andre irske jættestuer, er den ubrudte randstenskæde foran indgangen til kammeret.
  29. O'Kelly m.fl. 1983, s. 148. Se også note 22.
  30. For eksempel de to langdysser Capeshøj (Eriksen 1980) og Skelde (AUD 1991, nr. 380), runddyssen Tårup (Holst i tryk) og jættestuerne Jordhøj (Kjærums 1970) og Bigum (Dehn m.fl. 2000, s. 235-254). Langt de fleste danske jættestuer har været overdækket af en senere høj (Hansen 1993, s. 16).
  31. O'Kelly 1982, s. 72.
  32. O'Kelly 1982, s. 85-86. I højopbygningen i Knowth indgår der tynde lag af tørv, som er lagt vandret med vegetationsfladerne mod hinanden (Eogan 1986, s. 45). Flere undersøgte irske jættestuehøje, bl.a. Fourknocks I og de tre mindre høje K, L og Z ved Newgrange, var opbygget af kompakte lag af tørv. Desværre er der ikke i publikationerne (Hartnett 1957, O'Kelly m.fl. 1978) beskrivelser af, hvordan tørvene er anbragt. Danske bronzealderhøje er bygget af tørv, som er lagt med vegetationsiden nedad (Jensen 2002, s. 156).
  33. Det er ærgerligt, at de mange iagttagelser fra den lange og omfattende arkæologiske undersøgelse af Newgrange ikke er fremlagt i en videnskabelig monografi, så man kunne vurdere Michael O'Kelly's tolkninger på et mere sikkert grundlag, jf. Bradley's kritik (Bradley 1998, s. 4). Det er tilsyneladende heller ikke planen, for Colin Renfrew skriver i forordet til Newgrange-bogen, at det er den endelige og definitive beretning.
  34. Hartnett 1957, Herity 1974, s. 39-41 og s. 253-255.
  35. Desværre kan den ubrudte lagfølge mellem højfyld og udskred ikke følges i Knowth, da der blev anlagt en voldgrav lige inden for randstenene i jernalderen. Men lagenes hældning tyder på, at den oprindelige højoverflade gik til og standsede ved toppen af randstenskæden, jf. Eogan 1986, s. 31, fig. 16. Læg i øvrigt mærke til

- den fra Newgrange helt anderledes og meget kompakte højopbygning med flere forskellige skiftende lag i Knowth. Et godt foto heraf ses i Herity 1974, s. 35.
36. O'Kelly m.fl. 1978, s. 280-281 og fig. 14 øverst.
  37. O'Kelly 1982, s. 230-231.
  38. O'Kelly 1982, s. 231.
  39. Burl 1995 og 1999.
  40. O'Kelly 1982, s. 80. Se også Bradley 1998, hvor en anden datering og udseende af den store cirkel diskuteres.
  41. Dehn m.fl. 1995 (s. 46) nævner tre danske eksempler: En langdysser i Nørreskoven på Als (Raben 1982, s. 47), langdyssen på Bygholm Nørremark i Østjylland (Rønne 1979) og langdyssen Kong Skees Høj i Nordsjælland (Kaul 1987, s. 20). I dag er store enkeltstående sten (monolitter) i rækker eller cirkler om megalitgrave sjældne i Danmark, men i stenalderen kan der have været langt flere. Monolitterne er meget udsatte for at blive fjernet, og stensporene vil ofte ligge uden for eventuelle udgravningsfelter.
  42. Dronning Margrethe II's Arkæologiske Fond takkes for med en bevilling at have muliggjort studieturen til Irland i sommeren 1999. Desuden deltog Niels H. Andersen, Moesgård Museum, og Anders Jæger, Nordfyns Museum. Formålet med turen var først og fremmest at studere de åbne dysser ved Carrowmore, jf. Andersen og Eriksen 1996 og Eriksen 1999, s. 72-77. Niels H. Andersen, Rud Kjems og Jesper Laursen takkes for at have gennemlæst og kommenteret manuskriptet til denne artikel. Desuden skal rettes en stor tak til forlaget Thames and Hudson for tilladelse til at gengive fra bøgerne om Newgrange (O'Kelly 1982) Knowth (Eogan 1986).

## LITTERATUR

- Andersen, N.H. & P. Eriksen 1996: Dysser uden høje. *Skalk* 1996:2.
- AUD: *Arkæologiske udgravninger i Danmark*. København.
- Berg, H. 1974: En mellemneolitisk gravhøj med to pæreformede dyssekamre. En præliminær redegørelse. *Fynske Minder*.
- Bergh, S. 1995: *Landscape of the Monuments. A study of the passage tombs in the Cuil Irra region, Co. Sligo, Ireland*. Stockholm.
- Bradley, R.C. 1998: Stone circles and passage graves – a contested relationship. I: A. Gibson & D. Simpson (red.) 1998: *Prehistoric ritual and religion. Essays in honour of Aubrey Burl*. London.
- Brindley, A.L. & J.N. Lanting 1994: A re-assessment of the hunebedden O1, D30 and D40: Structures and finds. *Palaeohistoria* 33/34.
- Burenhult, G. 1980: *The archaeological excavations at Carrowmore, Co. Sligo, Ireland. Excavation seasons 1977-79*. Stockholm.
- Burl, A. 1995: *A Guide to the stone Circles of Britain, Ireland and Brittany*. New Haven og London.
- Burl, A. 1999: *Great stone Circles*. New Haven og London.
- Conwell, E.A. 1866: Examination on the Ancient Sepulchral Cairns of the Loughcrew Hills, County of Meath. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, s. 355-379.
- Conwell, E.A. 1873: *Discovery of the Tomb of Ollamh Fodhla*. Dublin.
- Dehn, T., S. Hansen & F. Kaul 1995: *Kong Svends Høj. Restaureringer og undersøgelser på Lolland 1991*. København.

- Dehn, T., S. Hansen & F. Kaul 2000: *Klekkendehøj og Jordehøj. Restaureringer og undersøgelser 1985-90*. København.
- Ebbesen, K. 1979: *Stordyssen i Vedsted. Studier over tragtbægerkulturen i Sønderjylland*. København.
- Eogan, G. 1986: *Knowth and the passage-tombs of Ireland*. London.
- Eriksen, P. 1980: Capeshøj på Tåsinge. En langdysse dækket af en bronzealderhøj. *Antikvariske studier* 4.
- Eriksen, P. 1999: *Poskær Stenhus. Myter og virkelighed*. Højbjerg.
- Hansen, S. 1993: *Jættestuer i Danmark. Konstruktion og restaurering*. København.
- Hartnett, P.J. 1957: Excavation of a Passage Grave at Fourknocks, Co. Meath. *Proceedings of the Royal Irish Academy* 58 C (1956-57).
- Herity, M. 1974: *Irish Passage Graves*. Dublin.
- Holst, M.K. i tryk: Tårup. A round dolmen and its secondary burials. *Journal of Danish Archaeology* 13.
- Jensen, J. 2002: *Danmarks Oldtid. Bronzealder 2.000 - 500 f.Kr.* København.
- Kaul, F. 1987: Dysser og jættestuer i Horns herred. *Årbog for Historisk Forening i Jægerspris Kommune*.
- Kaul, F. 1998: *Europas dysser og jættestuer*. København.
- Kjærum, P. 1955: Tempelhus fra stenalder. *Kuml*.
- Kjærum, P. 1958: Storstensgrave ved Tustrup. *Kuml* 1957.
- Kjærum, P. 1970: Jættestuen Jordhøj. *Kuml* 1969.
- Leask, H.G. 1933: Inscribed stones recently discovered at Dowth tumulus. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 41C.
- McMann, J. 1993: *Loughcrew The Cairns*. Oldcastle.
- Michell, J. 1982: *Megalithomania*. London.
- Mohen, J.-P. 1989: *The World of Megaliths*. London.
- Nielsen, N. 2003: Ormslev-dyssen – en dysse uden høj? *Kuml*.
- O’Kelly, M.J. 1982: *Newgrange. Archaeology, Art and Legend*. London.
- O’Kelly, M.J., F. Lynch & C. O’Kelly 1978: Three passage-graves at Newgrange, Co. Meath. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 78C.
- O’Kelly, M.J. & C. O’Kelly 1983: The Tumulus of Dowth, County Meath. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 83C.
- Raben, J. 1982: Oldtidsminder på Als og Sundeved. *Fra Als og Sundeved*, hefte 60.
- Rønne, P. 1979: Høj over høj. *Skalk* 1979:5.
- Skaarup, J. 1985: *Yngre stenalder på øerne syd for Fyn*. Rudkøbing.
- Strömberg, M. 1968: *Der Dolmen Trollasten in St. Köpinge, Schonen*. Lund.
- Walshe, P.T. 1941: The excavation of a burial cairn on Baltinglass Hill, Co. Wicklow. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 46.

## Newgrange and the white wall

Newgrange, 50 km north of Dublin, receives 200,000 visitors annually and is probably the most famous and most visited passage grave in the world (Figs. 1-2). It was constructed around 3400 BC.

The fact that the huge mound contained a passage grave was not revealed until 1699. In 1870, a deep ditch was dug all the way around the mound in order to let the kerbstones and their ornamentation be seen more clearly, and a stone wall was built on top of the border stones to prevent the earth of the mound from sliding into the ditch (Fig. 3). In the course of time, the mound was increasingly worn down, and some of the large stones in the chamber and passage became unstable. This was a major problem because of the many visitors. Representatives of the Irish state, which had acquired Newgrange, therefore decided to have the mound renovated, and a committee was established for this purpose. This committee in turn asked Professor Michael J O'Kelly to head an investigation and restoration of the monument. Between 1962 and 1975 O'Kelly and his team spent four years of fieldwork investigating Newgrange.

The committee had specified one of the tasks as being to restore the natural sloping surface of the mound. However, the project turned out differently. Once O'Kelly had investigated the structure of the mound and observed, at several points, the layer sequence in the mound-filling that had subsided, he came up with the provocative idea that Newgrange had looked completely different from the common conception of its structure.

In 1982, Michael O'Kelly published his investigations and described the context of

the restoration in the book "Newgrange. Archaeology, Art and Legend".

The layer sequence of the mound just east of the entrance can be seen in the profile illustrated in Fig. 4. The mound filling mainly consists of loose stones, divided by layers of turf. O'Kelly thought that all the mound's layers were contemporary. Outside the kerbstone numbered K95 both the subsided earth and a culture layer deposited by a Beaker-settlement around 2300 BC are visible. A "quartz/granite layer" with large amounts of small white quartz pieces was found in a wide belt outside the kerbstones. Outside the kerbstones this layer could be followed across a 105-metre long stretch (i.e. 43% of the mound's circumference) in a width of 6-7 metres. According to O'Kelly, this layer had originally covered the front of a 3-metre tall retaining wall on top of the kerbstones on both sides of the entrance. However, the wall had been unable to withstand the pressure from the mound and had eventually given way and tipped over. Consequently, Newgrange had had a totally different appearance during the Stone Age: "Stone walls are necessary where the mound is built of loose stones, but a turf wall would be quite adequate and completely effective where the mound is built of turves or soil. It may be, therefore, that the majority of passage-grave mounds had an original drum-like appearance and were not at all the gently sloping rounded mounds which we see in varying states of collapse to-day. Newgrange was such until excavation revealed that it had the revetment wall which has now been restored."

Consequently, O'Kelly had a concrete wall built, which was covered by the



quartz (Fig. 5). The passage and the chamber were embedded in concrete. The entrance of the passage grave was completely altered in order to facilitate access for the many visitors. This area of the wall was covered with dark stones (Fig. 6) to underline the fact that this was not the original appearance. Newgrange had again become an impressive monument, and many visitors find it spectacular (Fig. 1).

And spectacular it is – almost too spectacular! In 1982, John Michell commented on the newly restored Newgrange: “New Grange [has been] transformed in recent years into an archaeological show-site after undergoing drastic excavations ... Only a few years ago New Grange was scientifically dug into, many of its interior and other stones were disturbed, and the reconstructed model, now curiously faced with a layer of ornamental pebble-dash of quartz and boulders to represent someone’s theory of how it originally looked, lets in rain through the roof for the first time in history.” Others have observed that as there was no concrete in the Stone Age, the wall could not have been as vertical as it is now.

The Loughcrew-field with its more than 30 passage graves was discovered and investigated during the 1860s by Eugene A. Conwell. Here it suffices to take note of the description of the two largest and best-preserved mounds, Mound L and Mound T, as these two mounds are important for understanding the original layout of Newgrange.

“L is forty-five yards in diameter, surrounded by 42 large stones, laid lengthwise on their edges, and varying from six to twelve feet in length, and from four to five feet high. Great quantities of the loose stones which formed the apex of this cairn have been removed, of which there are very visible evidences.” (Fig. 7).

On Mound T – to which he has given the much more interesting name of “the

Tomb of Ollamh Fodhla” after a legendary Irish king – Eugene Conwell writes: “The original shape of this cairn still remains comparatively perfect, consisting of a conical mound of loose stones ... It is thirty-eight and one-half yards in diameter at the base, having an elevation of twenty-one paces in slant-height from base to summit. A retaining wall, consisting of thirty-seven large flags [kerbstones] laid on edge, and varying in length from six to twelve feet, surrounds the base externally ... Inside the retaining wall of large flag stones, as far as was examined, and, apparently, going all round the base of the cairn, was piled up a layer, rising from three to four feet in height, and about two feet in thickness, of broken lumps of sparkling native Irish quartz ...” (Fig. 8).

At Loughcrew T, Eugene Conwell noticed that the white quartz had been arranged like a collar a little up the hillside, just inside the row of kerbstones. Apparently, this was a common feature of many of the mounds at Loughcrew, because the ridge with the many mounds is also called Carnbane, which is Irish for “the white mounds.”

When I saw Loughcrew L and T in 1999, I realised that this could have been what Newgrange used to look like. Newgrange had changed a lot in the course of time; it had to contain several phases, just like the Irish passage graves of Baltinglass Hill and Newgrange site K (Fig. 9).

Knowth is situated less than 2 kilometres from Newgrange. In a number of ways, the two Neolithic barrows are identical. Professor George Eogan carried out the investigation of Knowth, which began in 1962, the same year that Michael O’Kelly started investigating Newgrange. In Knowth, there are two passage grave chambers, one with a passage towards the west, the other with a passage towards the east. Outside and on either side of the passages’ entrances in front of the chain of



kerbstones are large areas sprinkled with what Eogan calls “exotic stones”, such as white quartz. Eogan suggests that these layers may have something to do with the site of the mound: “However, excavation has not produced enough evidence wholly to confirm this theory, and we cannot rule out the likelihood that this spread, or at least its lower part, was a deliberately laid feature.” In addition, he continues: “The spread of exotic stones may also have played a role in the suggested ceremonies. They could have embellished the edge of the mound as a background for the ceremonies ... After the ceremonies the stones might have been spread, a ‘cloth’ to protect and emphasize the ceremonial, possibly altar, area; it may be noted that the exotic stones occur on the old ground surface.”

Similarly, some Danish dolmens and passage graves have areas of white stones along the mound side and in front of the entrances. In these cases, the stones are white-burnt flint and not quartz. Such a layer was found at the passage grave of Kong Svends Høj (King Svend’s Mound), and it has been interpreted as a sacrificial layer. The white-burnt flint may also have been arranged as a collar a little up the hillside, just as Conwell interpreted the quartz arrangement at Loughcrew T.

O’Kelly thought that the quartz had been arranged in a three-metre tall wall on top of the kerbstones at Newgrange. Today, it is difficult to interpret the profile in Fig. 4 in this way, because that would imply that the wall had been pressed outwards all at once in its whole length, like a gate falling forward so that it is stretched flat on the ground with its entire height. If the wall really existed, it would more likely have collapsed gradually, and the fallen granite and quartz would have piled up in a heap just in front of the kerbstones. The quartz and granite would not have ended so far from the edge as they in fact did.

The appearance of Dowth, the third Neolithic barrow by the Bend of Boyne, also contradicts O’Kelly’s collapse theory. Although Dowth is taller and so has a steeper hillside than Newgrange and Knowth, its kerbstones were not hidden by fallen stones.

Usually, burial mounds consist of two or more phases, and the mounds are extended successively. The Neolithic mounds may also have several phases. It is less well known that dolmens and passage graves may also have more phases. In Denmark it is possible, in broad outline, to distinguish five steps (Fig. 10).

If we take another look at the Newgrange profile, we are able to identify several possible phases (Fig. 11). If at the same time we take into consideration that the turf layers may not have been laid by humans but may instead be natural vegetation layers, this would support the idea of a gradual change in Newgrange’s appearance during the prehistoric era. Here, just as in nature, the vegetation side of the turf layers is turned upwards and not downwards, whereas the vegetation side would usually be turned downwards in turf-built mounds.

Phase 1: The foot of the mound is marked by a small stone wall, situated 6.5 metres from the present kerbstones. If the kerbstones were present, phase 1 would belong to step C. However, it is more likely that the mound had no kerbstones at this early stage. Just 12 kilometres from Newgrange is the passage grave of Fourknocks I, which was investigated in 1950. It had no kerbstones, but the foot of the mound was marked by a low stone wall (Fig. 12). Moreover, it is possible that Newgrange had an even older phase, because the passage has a peculiar bend half way along its length, which may indicate the original foot of the mound.

Phase 2: The distance between the foot of the mound and the kerbstones is re-

duced to just under 2.5 metres. Step C. Between the mound and the kerbstones was an open area, perhaps a forecourt, which may have been used for cult ceremonies and processions. Such an open area would explain why many of the kerbstones also are ornamented on the inside.

Phase 3: If the complete stone layer between turf layers T2-3 and T3-4 is interpreted as one single phase, the kerbstones would have been hidden, and we would be dealing with a step E mound. More likely there are two phases in this layer, so that the surface of phase 3a was in line with the top of the kerbstones, corresponding to a step D mound – the classical passage grave mound such as Loughcrew T and perhaps Knowth. If in fact there were a phase 3a, phase 3b would belong to a step E mound.

Phase 4: This phase also belongs to a step E mound. However, the layer may also have been created by material that had slid down from the upper part of the mound.

When the mound was enlarged from phase 1 to phase 3a, the passage may have been lengthened by adding the outer three pairs of passage orthostats. This is indicated by the fact that these three stones are taller than the neighbouring stones in the passage, as opposed to the usual case in passage graves, where the heights of the orthostats in the passage decrease towards the outside (Fig. 13). These three pairs of stones also differ in having an unusually large distance between the third and fourth supporting stones on the northern side of the passage – exactly where a possible earlier termination of the passage would have been. The present exit of the light channel in the side of the mound above the entrance was constructed when the passage was extended. The light channel already existed – it was just extended. Passages in other Irish passage graves have been extended – for instance,

at Newgrange Site K (Fig. 9), which is situated a mere 100 metres from Newgrange.

Whether this theory of several phases at Newgrange is correct could be confirmed or rejected by new C-14 datings. At first it would suffice to have the top layers analysed. They are rather easily accessible. One of the turf layers was previously dated to 300 AD.

Around the mound of Newgrange, twelve large stones are situated at a distance of 7 to 17 metres from the mound's kerbstones (Fig. 1). These stones can be inscribed in a large circle surrounding the mound. O'Kelly thought that such a stone circle would originally have consisted of 35-38 stones at a distance from each other of 7-9 metres. However, it is much more likely that the preserved stones towards the southeast indicate the Stone Age appearance of the large circle. Thus, there may have been 19 stones surrounding the mound (Fig. 14). The non-typical location of stone 2 also has to be taken into consideration.

Michael O'Kelly knew that his restoration of Newgrange was not popular with everyone. He used to speak ironically of his opponents by saying that they wished themselves back to the romantic days when cattle were grazing on the mound, and the passage and chamber were lit by candles (Fig. 15). However, his radical and faulty restoration of Newgrange quite needlessly continued the tradition of the early 20th century, when it was popular for restorers to tear down medieval churches and castles and rebuild them largely according to their own taste. At the beginning of his book on Newgrange, Michael O'Kelly quoted one of his predecessors, E.P. Wright, who in 1900 had said: "To be a restorer of ancient monuments one should be sheltered by a triple coat of brass, but even a repairer of such required a coat of mail."

May this small comment on Newgrange  
help to punch a hole in Michael O'Kelly's  
armour and in the hideous white wall of  
Newgrange!

*Palle Eriksen*  
Ringkøbing Museum

*Translated by Annette Lerche Trolle*