

MADE BY DENMARK

Kunsthåndværkets danske traditioner er kernen i produktionen og markedsføring hos både Royal Copenhagen og Holmegaard. Men hvilken rolle spiller kunsthåndværkerne?

■ SIDE 3

BØRS OG KATEDRAL

Vækstfonden vil med investeringen i designfirmaet Pluuto sætte fokus på designbranchen og inspirere andre investorer til at satse på design og kunst håndværk.

■ SIDE 9

HOLLANDS KOMPROMISLØSE KERAMIKPRODUCENT

I lat portøb med hollandske designere som Hella Jongerius og Marcel Wanders har den internationale anerkendte keramikproducent Royal Delft succes med at skabe en række innovative produktserier.

■ SIDE 10

DANISH CRAFTS temablad Nr. 4 / Limited edition edition / Jan. 2018

DANISH
CRAFTS

FOKUS



KALDAHLS DIGITALE VERDEN

I keramikeren Martin Bodilsen Kaldahls kunstneriske 3D-eksperimentarium på Danmarks Designskole forenes grenstumper og motorvejsudfletninger i et utal af fantastiske former – og den digitale verden åbenbarer sig som en udtømmelig inspirationskilde til udvikling af et nyt formudtryk i lerets verden.



*'Natural Circumstance in CAD 2' (Branch Object Series), 2007. (55 x 17 cm)
Digital form og grenstump, glasagt og sammensat. Løbende stenej*

af Anne-Marie Creggersen

Hvor langt kan man strække leret? Hvordan kan man bruge computeren og de digitale værktøjer som inspiration til udvikling af nye formudtryk i det keramiske materiale? Og hvad sker der, når håndarbejdet og stensludteknikken udfordres af 3D-grafik, særlig computerfremstillede former og nye kunstneriske udtryk?

Det er nogle af de udfordrende spørgsmål, keramikeren Martin Bodilsen Kaldahl har jongleret med de seneste år, mens han har leget seriøst med de digitale værktøjer for at udvikle nye formudtryk inden for keramikken.

Martin Bodilsen Kaldahl tilhører den internationale pionergeneration af cutting edge-keramikere, der siden begyndelsen af 80'erne har

udfordret den velkendte opfattelse af kunsthåndværket. Med veloplagt energi har han konstant skubbet på den keramiske udvikling og flyttet grænser, og de traditionelt mere runde, blødere naturformer har fået kvalificeret modspil af hans stramt komponerede, rene geometriske formsprog. Han har eksperimenteret med ornamentets betydning som en del af formen, for i Kaldahls skulpturelle stentøj indgår striber ikke



'Other Planes 3', 2002.
(Højde 75cm) Stentøj,
beglazing og glasur

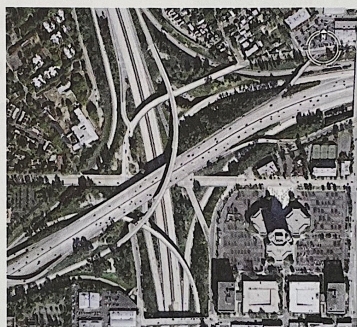
Motorvejsudfletning,
USA (Google Earth)

kun som dekorativ effekt – de udvider formudtrykket og er en uadskillelig del heraf. Hans unika-værker er udstillet på verdens førende museer, og den 53-årige danske keramikker med international spændvidde udvikler og fornyr sig til stadighed ved at inddrage den globale verden og den moderne teknologi i sit arbejde – lige nu som gæsteforsker på Danmarks Designskole i København, hvor han er mere end halvvejs igennem et treårigt projekt med fokus på kunstnerisk virksomhed og digitale eksperimenter.

Digital keramisk form

Martin Bodilsen Kaldahls udviklingsprojekt tager udgangspunkt i hans egne unika-værker og den kunstneriske metode, han har anvendt i årenes løb, og i kontoret på Danmarks Designskole er både arbejdsbordet og opslagstavlerne fyldt med 3D-grafik, indscanninger af fysiske objekter og stakkevis af prints med landskaber set i fugleperspektiv, der er hentet fra Google Earth. Midt i det hele sidder keramikeren, begejstret og dybt fascineret af computeren og de digitale værktøjer. Men hvad går hans projekt egentlig ud på?

"Det handler om digital keramisk form. Jeg har fra starten lagt vægt på, at det, metodisk set, skulle være et kunstnerisk baseret projekt og processen reflektere den måde, jeg arbejder på som designer – med det formål at udvikle en ny kunstnerisk retning i keramikken. Inden for arkitektur og design er det tydeligt, hvordan



computeren æstetisk påvirker alt i vores miljø, men det er en måde at koble sig på verden, der ikke nødvendigvis ligger lige for i forhold til den keramiske tradition med de velkendte arketyper som krukkerne, kanderne og kopperne – også selv om man naturligvis sagtens kan arbejde abstrakt med arketyperne som form uden at interessere sig så meget for funktionen, sådan som jeg selv har gjort i mange år. Jeg så en mulighed i det digitale for at udvikle det område, selv om jeg var fuldstændigt uden forudsætninger eller viden om computere."

Med et vågent øje til den moderne arkitekturekspllosion af former og eksperimenter – som fx Frank O. Gehrys Guggenheim Museum i Bilbao – kastede Martin Bodilsen Kaldahl sig over de digitale værktøjer og de svimlende mange formudtryk, der er til rådighed – primært 3D-grafik i programmet Cinema 4D (fx nurbsfunktionerne i 3D- og blendtools i 2D-programmerne).

"Det er alt sammen meget eksperimenterende. Tilfældighederne får i vid udstrækning lov til at råde, for jeg arbejder ikke systematisk eller planlægger alt i detaljen. Jeg er meget mere intuitiv, og jeg kan mærke undervejs, om en idé er interessant eller ej. Det foregår på den måde, at jeg hvirvler en masse ting op i luften og får en masse inspiration undervejs for derefter at mærke efter, hvad materialet kan anvendes til. Jeg har brugt lang tid på at arbejde mig ind i nogle programmer for at finde frem til former,

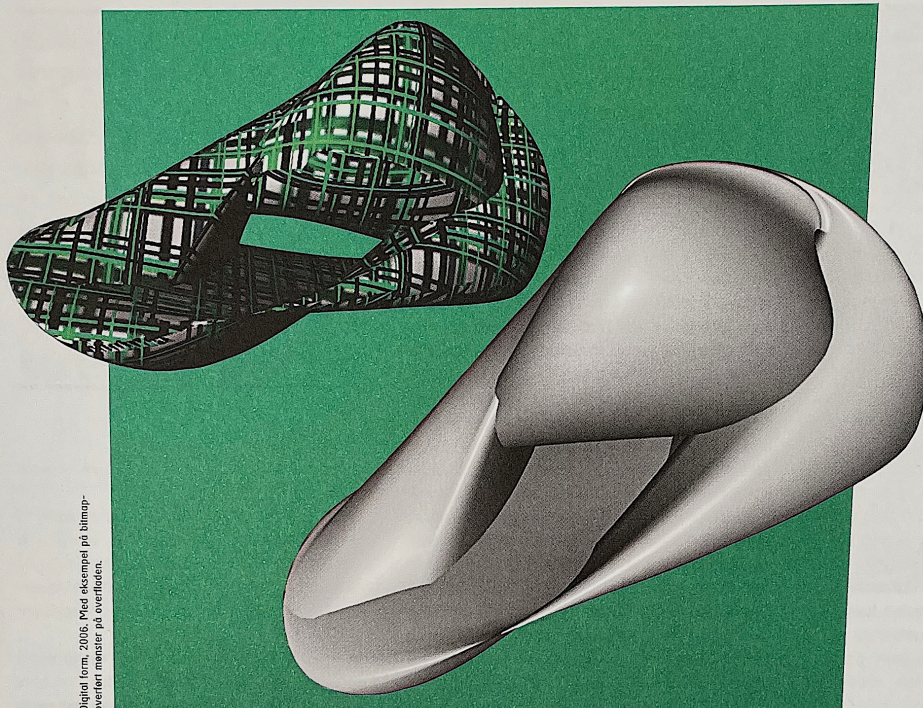
Det gælder om at se tingene på en ny måde og sætte det, man finder interessant, i spil på en ny måde. Keramik er et felt, hvor du nemt ender med at sidde med noget, der er så indforstået, at kun en lille inderkreds overhovedet fatter, hvorfor der bliver lavet sådan nogle krukker. Derfor er det enormt vigtigt, at man som keramikker får koblet sig på verden, som den ser ud.

jeg kunne arbejde med, og derefter har jeg koblet bestemte geometriske parametre sammen med tilfældige parametre. Jeg har også været meget optaget af 2D-manipulation af billeder, hvor jeg har kombineret fotografier og tegninger – især luffotos af jordkloden hentet fra Google Earth. Fx en større samling af fantastiske motorvejsudfletninger omkring USA's storbyer og spanske landskaber med bjerglandsbyer og raffinerede mønstre af cirkelrunde marker omkring vandingsanlæg. Det har fascineret mig dybt, at jeg pludselig fik mulighed for at indføre billeder i mit univers, hvor jeg normalt arbejder meget stramt og præcist med formen."

Simple billeder – komplekse former

Det sidste halve års tid har Martin Bodilsen Kaldahl især koncentreret sig om 3D-eksperimenter, hvor det naturbestemte møder det samfundsskabte. Det kan være to grenstumper sat sammen med en rørformet motorvejsudfletning, der sådan set bare danner en sløjfe på grenene. Det er en logisk konstruktion på den måde, at den naturbestemte forgrening bestemmer, hvordan resten skal se ud, og på det helt banale, enkle plan er der to billeder af henholdsvis natur og kultur, således at objektet bliver meget selvfølgeligt. Men bag det indlysende gemmer sig nogle meget forskellige formgivningsprincipper; motorvejsudfletningen er et billede af en utrolig kompleks organisme, der er startet med udvidelser, og her har man svært ved at forestille sig, at nogen på forhånd har planlagt det hele fra ende til anden.

"Det hele er på en måde lige ud af landevejen, og billederne skal se ud, som om de er meget simple, selv om de i virkeligheden er meget komplicerede at lave. Den lille bitte grenstump er så anonym, at man ikke engang kan se, hvor den kommer fra. Man kan kun se, at det er en gren, der er afstøbt og ikke formet, og den lader jeg møde en digitalt formet, geometrisk baseret form, alt imens jeg søger for, at det hele har et forløb, der minder om en gren – at det holdes inden for en bestemt logik bestemt af grenen,



Digital form, 2006. Med eksempel på blinde overflader og mønstre på overfladen.

men pludselig rummer to verdener, der mødes: grenens form og genetisk forenes med den geometrisk bestemte form, der meget tydeligt er villert og formet."

Mange af de 3D-manipulationer, Martin Bodilsen Kaldahl har fremtrullet på computeren, virker tilsyneladende så simple, at man forestiller sig, at man sagtens kunne skabe dem uden brug af computeren. Men det forholder sig langt fra sådan. Det digitale medie har åbnet op for en helt fantastisk verden af de mest utrolige former, som ikke engang en kunstnerisk højt begavet keramikker har kunnet tænke eller drømme sig til.

"Der kan opstå en forholdsvis simpel form ved, at jeg beder computeren om at forbinde top og bund af en række forskellige lagdelinger, sådan at formen kommer til at skære igennem sig selv. Det kan en digital printer ikke aflæse, men den slags former er interessante, for dem kan du simpelthen ikke tænke dig til, og derigennem får du nogle nye bud på form frem, som pludselig sætter andre velkendte former i perspektiv."

Det kunstneriske udtryk

Men selv for en keramikker, der gerne går nye veje, kan det være svært at løbe fra fagets rygmarvsforførmelse, når det fx gælder beholdere eller indre rum. Selv om Martin Bodilsen Kaldahl ikke laver krukker på computeren, så er der

alligevel et eller andet krukke-agtigt over nogle af hans digitale eksperimenter, lyder kommentarer fra hans kolleger. Men det er det kunstneriske udtryk, der udfordres, når computerens mange fantastiske programmer rykker ved, hvad der er muligt – uden at materialet i første omgang sætter grænser for sammensmeltninger af former og mønstre i et utal af variationer.

"Du kan eksperimentere med, hvad der vil ske med rumter eller stribeeffekter, hvis der pludselig opstår små brud. Eller med rene og transparente farver, der får lov til at overlape hinanden, og billeder, der lægges på en form. De temaer, jeg har arbejdet med i læret i mange år, bliver ved med at være der. Som det fx ses i min Knotpot-serie, hvor det drejer sig om anatomi omkring knuder og hele det rum, der er omkring dem. Man får bare et nyt blik på dem, og det er fantastisk, at jeg nu kan koble det todimensionelle og det tredimensionelle fuldstændig, som jeg har lyst til. Ud af alt dette prøver jeg på at uddrage noget, hvor jeg kan sige: Nu ved jeg, hvordan jeg vil lave dette her i ler eller beslutte mig for, at det slet ikke skal udføres i det materiale."

Men selv om der er langt fra keramikens stenaldertraditioner som fx pølseteknik til computerens 3D-former, rundannelse og 3D-print, så er der pudsigt nok også paralleller. Begge dele opstår fx lagdel.

Keramikker Martin Bodilsen Kaldahl

- Cæstedsdesigner i digital formgivning ved Danmarks Designskole 2005-2008: Kunstnerisk virksomhed og forskning i materiale og interaktion med udgangspunkt i brugen af digitale redskaber, primært 3D-grafik, som inspiration til udvikling af nye formudtryk i det keramiske materiale. Derudover undervisning og vejledning af studerende.

Sponsor: Nykredit.

- Uddannet på Århus Kunsthøjskole, 1977. Studier ved Royal College of Art i London, 1988-90. MA RCA Ceramics and Glass (akademisk mastergrad i keramik og glas), 1990.

- Martin Bodilsen Kaldahls unikke er repræsenteret i flere større danske og udenlandske samlinger, bl.a. Kunsthøjstueet i København, Kunstmuseet Trapholt i Kolding, Danmarks Keramikmuseum Grimmerhus, Röhsska Museet i Göteborg, Musée des Arts Décoratifs i Paris og Victoria and Albert Museum i London.

- Seneste udstilling: END. Gruppeudstilling med seks internationalt anerkendte cutting edge-keramikere fra England, Norge og Danmark, Kunsthøjstueet i København, 2007.

www.dkds.dk/ forskning og kunstnerisk virksomhed

Integrationen af de digitale værktøjer og systemer i de fleste områder af tilværelsen – og ikke mindst i design og arkitektur – er allerede en gammel nyhed. Verden oplever en æstetisk og produktions teknologisk revolution, der fuldstændig omkallender etablerede forestillinger og sandheder om bl.a. håndværkets rolle og betydning. Efterhånden afspæjles dette også stærkt i kunsthåndværkets udvikling, både i industriel sammenhæng og i den unikarettede arbejds-måde. Udværnerne har fået nye store incitamenter og udfordringer i det digitale rum, og der eksperimenteres på livet løs med computertilsluttede maskiner: fræsere, lasercutters, 2D- og 3D-printere, scannerer... you name them. På nogle fagområder – måske især i tekstilområdet – er de nye teknologier umiddelbart implementerbare, men også for andre fagligheder, som f.eks. keramik og glas, smykkekunst eller korpusarbejde, er der store perspektiver i forhold til at forny og ekspandere fagets arketyper via 3D-grafik og 3D-print, m.m. Og med computerens evne til at registrere og fastholde det usete – f.eks. bevægelser, lyd, fysiske og fysiologiske processer og muligheden for omsætte dem direkte i form, billede eller ornamenter – understøttes en form for konceptuel tankning, som resulterer i helt nye fremtædelsesformer, der udfordrer vores ideer om kunstnerisk udtryk: om smukt og grimt; om æstetisk langtidsholdbarhed, osv.

De faglige kompetencer er under forandring – og ikke til noget mindre krævende. Tværtimod fordrer de nye teknologiers uendelige muligheder både en stor grad af teknisk beherskelse og en stærk idémæssig fokusering i kombination med et solidt materialekendskab for at lykkes fuldt ud.



Martin Bodilsen Kaldahl

"I mange år har jeg brugt pølseteknikken i modelleringen som min foretrukne arbejdsmetode og derigennem opøvet en evne til at forestille mig, hvor formen gradvist bevæger sig hen. Her ligger en særlig logik gemt, så da jeg startede med at formgive i 3D, var jeg fra arbejdet med leret vant til at skitsere, mens jeg undervejs i modelleringsprocessen tog stilling til, hvordan det endelige arbejde skulle se ud. Derfor oplevede jeg, at når jeg havde modelleret noget i 3D-programmet, så syntes jeg, det allerede var færdigt fra min side. At nu vidste jeg, hvordan formen skulle se ud – og så skulle maskinen bare sørge for resten. Det var en pudsig erfaring at opdage, hvor dybt ens metoder sidder i én."

Fra digital form til fysiske objekter

Efter de mange eksperimenter er Martin Bodilsen Kaldahl ved at nærme sig den del af det treårige projekt, der handler om at finde ud af, hvad der holder. Hvad har kunstnerisk værdi som andet og mere end effekt? Og hvordan bringer keramikeren de digitale former videre til leret med de begrænsninger, materialet har? Mange former i den digitale verden er mere effektfulde og kan bruges til næsten hvad som helst, men det er ikke nødvendigvis kunstnerisk interessant. Man skal hele tiden være på vagt, for når alt er muligt i den digitale verden, så kan det nemt ende med, at ligegyldigheden lurer lige rundt om hjørnet.

"Hvis du ser på det, du laver, som andet end en her-og-nu vare ...som noget, der kan have en eller anden form for æstetisk guldighed eller længerevarende værdi, så er det vigtigt, at de ting, du vælger at lave, har tyngde. At de går fra at være 'effekt' til at være 'indhold'. Det er derfor, det er udfordrende, at jeg undervejs får hvirvlet op i alting, så jeg kan vælge ud og finde frem til, hvad der kunstnerisk set holder vand. Den proces er meget langsom, men den ligner i virkeligheden den måde, jeg hele tiden har arbejdet på. Jeg har altid skitseret i årevis, før jeg begyndte at lave tingene, og jeg er ikke bange for at lade tingene modnes. Når man nu alligevel har en million ideer, kan man lige så godt lade dem bundfælde sig!"

Martin Bodilsen Kaldahl har efterhåndet et stort bibliotek af former og ornamenter, som han løbende vender tilbage til og forsøger at kombinere på nye måder. Der er mønstre hentet fra Google Earth, hvor villakvarterer danner de mest fantastiske mønstre, og hvor både i rundkreds langs mølen i en lystbådehavn tilsammen danner en blomst. Og der er de knuder, som Martin Bodilsen Kaldahl er helt vild med, hentet fra hans egne billeder af forsøg med knudedannelse lavet af cykelbagageholdere og spændstige støvsugerslanger for derefter at blive modelleret meget stramt op i små stykker i selve leret.

"Det gælder om at se på tingene med friske øjne og sætte det, man finder interessant, i spil på en ny måde. Keramik er et felt, hvor du nemt ender med at sidde med noget, der er så indforstået, at kun en lille inderkreds fatter en brik af, hvorfor der overhovedet bliver lavet sådan nogle krukker. Derfor er det enormt vigtigt, at man som keramikker får koblet sig på den moderne verden, som den ser ud i dag. Her er de digitale værktøjer fantastiske med deres grænseløse muligheder for at hente inspiration – og for at omsætte nogle af de relativt enkle former til lerets verden og udvikle et nyt keramisk formsprog, der realistisk kan sættes i spil. Indimellem har jeg en fornemmelse af, at mange måske har svært ved at se bag om tingene, fordi jeg lægger vægt på, at keramikken skal fremstå i en meget ligetil form. Det er vigtigt for mig, at mine unika-værker ikke forsøger at være underlige eller pudsige, for så ser man ikke andet end det. Tingene skal være så enkle og koncentrerede, at du ser dem i et hug og umiddelbart kan opfatte, hvad det er, der sker. Men der skal være stof til eftertanke, og der skal være nogle verdener inden i denne her ting, der er meget større end tingene selv – og som betragterne selv associerer videre ud fra, alt afhængigt af hvad de hver især har i bagagen."

Der kan opstå en forholdsvis simpel form ved, at jeg beder computeren om at forbinde top og bund af en række forskellige lagdelinger, sådan at formen kommer til at skære igennem sig selv. Den slags former er interessante, for dem kan du simpelthen ikke tænke dig til, og derigennem får du nogle nye bud på form frem, som pludselig sætter andre velkendte former i perspektiv.



"Shellobject"
(Branch Object Series), 2007.
Digital bearbejdning af
håndtegnet gjenstand.



Kaldahl's Digital World - FOKUS no. 4, 2008

In ceramicist Martin Bodilsen Kaldahl's artistic 3D experimentarium at Danmarks Designskole, tree branches and highway interchanges combine to form countless fantastic forms – and the digital universe proves an endless source of inspiration for developing new expressions in the world of clay.

By Anne-Marie Gregersen

How far can clay be stretched? How can the computer and its digital tools serve as inspiration for developing new expressions in ceramics? And what happens when craftsmanship and stone-age techniques are challenged by 3D graphics, strange computer-generated shapes and new artistic expressions?

Those are some of the difficult questions that ceramicist Martin Bodilsen Kaldahl has been grappling with in recent years, as he has engaged in purposeful play with the digital tools in order to develop new ceramic expressions.

Martin Bodilsen Kaldahl belongs to the international pioneer generation of cutting-edge ceramicists who have been challenging familiar perceptions of crafts since the early 1980's. With vim and vigour, he has kept pushing boundaries and driving new developments in the field of ceramics, and the more traditional rounded, natural shapes find a qualified counterpart in his tight compositions with their clean, geometric lines. He has experimented with the impact of ornaments on form; in Kaldahl's sculpted stoneware, stripes are never just there for decorative purposes - they are an integral element in the form expression and serve to expand it. His one-off pieces are on display in the world's leading museums. This 53-year-old Danish ceramicist with the international range and outlook keeps developing and renewing his expression by drawing the global world and modern technology into his work - currently as a guest researcher at Danmarks Designskole in Copenhagen, where he is more than half-way through a three-year project concerned with artistic creation and digital experiments.

Digital ceramic form

Martin Bodilsen Kaldahl's development project takes its point of departure in his own one-off pieces and the artistic method he has applied over the years. In his office at Danmarks Designskole his workbench and bulletin boards are filled with 3D graphics, scans of physical objects and stacks of prints with bird's-eye views of landscapes from Google Earth. In the middle of all this, one finds the ceramicist himself, delighted and deeply fascinated with the computer and the digital tools. But what is his project all about?

"It is about digital ceramic form. From the beginning, I have aimed for methods with an artistic base and a process that reflects the way I work as a designer - with the goal of developing a new artistic direction in ceramics. In architecture and design, it is

quite apparent that the computer has an aesthetic impact on everything in our environment, but this way of linking up with the world might not necessarily seem that obvious in relation to the ceramic tradition with its familiar archetypes of jars, jugs and cups - although, of course, one may apply an abstract approach to these archetypes as form without taking much interest in function, as I have for years. In the digital universe, I saw an opportunity to develop this area, although I had absolutely no prior experience with or knowledge about computers."

With a keen eye on the explosion of shapes and experiments in modern architecture - such as Frank O. Gehry's Guggenheim Museum in Bilbao - Martin Bodilsen Kaldahl delved into the world of digital tools and the dizzying range of possible expressions, mainly the 3D graphics in the program Cinema 4D (for example the NURBS functions in 3D programs and the blend tools in the 2D programs).

"This is all very experimental. To a large extent, the process is governed by random factors, as I don't work in a systematic way or make detailed plans. I take a far more intuitive approach, and as I go along, I can tell whether or not a given idea seems promising. What I do is throw a lot of things into the air and find inspiration along the way, and then I try to sense where this material might take me. I have spent a great deal of time getting under the skin of some of these programs in order to find forms that I could work with, and then I have linked certain geometric parameters together with other, random parameters. I have also been very absorbed by 2D image manipulation, combining photos and drawings - especially aerial photographs of Earth from Google Earth, including, for example, a large collection of amazing highway interchanges around US cities and Spanish landscapes with mountain villages and intricate circular patterns of fields around irrigation facilities. I have been deeply fascinated with this sudden opportunity to introduce images into my universe, which otherwise tends to revolve around very tight and precise approaches to form."

Simple images - complex forms

During the past six months or so, Martin Bodilsen Kaldahl has concentrated mainly on 3D experiments where natural creations meet the manmade, for example, as two tree branches combined with a tubular highway interchange that forms a sort of bow on the branches. This is a logical construction in the sense that the natural shape of the branches determines the overall image, and on a very simple level the image combines nature and culture to form an object that requires no explanation. But this apparent simplicity reflects very novel design principles; the highway interchange reflects an incredibly complex organism that emerged from individual expansions, and it is difficult to imagine that anyone planned the whole thing from start to finish.

"In a way, the whole thing is very straightforward, and the images should appear very simple, although they are in fact highly complicated to produce. That little piece of a tree branch is so anonymous that there is no way to tell where it even came from. All you can tell is that it is a branch that has been cast, not shaped; then I let it encounter a digitally shaped, geometrically based form, while making sure that the whole thing resembles a branch - that it adheres to a certain logic determined by the branch, although it suddenly contains two worlds that are brought together: The shape and genetics of the branch combines with a geometrical shape that is evidently shaped and determined by volition."

Many of the 3D manipulations that Martin Bodilsen Kaldahl has created, as if by magic, in his computer, appear so simple that it seems they would have been easy to create manually. But that is far from the case. The digital medium has opened an amazing world of fantastic shapes that not even a gifted ceramicist was able to imagine or dream up.

"I can generate a relatively simple shape, for example, by asking the computer to connect the top and bottom levels of a set of layers so that the shape intersects itself. A digital printer is unable to read this, but these shapes are interesting, because they are impossible to conceive of, so that brings out new ideas for shapes, which then in turn put other, familiar shapes into perspective."

The artistic expression

But even a ceramicist who delights in blazing new trails may find it difficult to escape the ceramicist's inherent sensibilities, for example in relation to containers or hollowware. Even though Martin Bodilsen Kaldahl does not design jars by computer, some of his colleagues nevertheless see something jar-like in some of his digital experiments. But the artistic expression is challenged when the computer's many amazing programs push the envelope - when there are no material constraints to hold back the initial explorations of the countless potential mergers of shapes and patterns.

"One can experiment to see what happens to rhythms or stripes if one introduces slight interruptions. Or what happens to pure and transparent colours that are allowed to overlap, or to images when they are wrapped around a shape. The themes that I have been addressing in my work with clay for years don't go away. As you see, for example, in my Knotpot series, which revolves around the anatomy of knots and the surrounding space. It simply provides new ways of seeing them, and it's great that I can now link the two-dimensional and three-dimensional approaches any way I feel like. Out of all this, I attempt to extract something that lets me say: Now I know how I want to approach this in clay, or that lets me determine that the idea should not be carried out in clay in the first place".

But even if stone-age ceramics traditions, like pots made from clay rolls, are a far cry from the computer's 3D shapes, spatial renditions and 3D prints, there are some surprising parallels. For example, both processes have a layered structure.

"For years, I have used clay rolls as my preferred method of modelling, which has helped me develop the ability to envision where a shape is gradually heading. There is a certain inherent logic to this, so when I began to design in 3D, my work with clay had taught me to draft, and during the modelling process I would decide the shape of the finished piece. Thus, when I had modelled something in 3D, I found that it was pretty close to finished, that I knew what the shape would be like - now it was up to the machine to do the rest. It was funny to see how deeply ingrained one's basic method is."

From digital form to physical object After the many experiments, Martin Bodilsen Kaldahl is approaching the phase in the three-year project where he has to determine what has staying power. What has artistic merit beyond the mere novelty effect? And how can the ceramicist apply the digital shapes to clay with its inherent limitations?

Many shapes in the digital world are striking and can be used for almost anything, but that is not necessarily interesting in an artistic sense. The artist has to stay on his toes: When anything is possible in the digital world, triviality may be lurking around the corner.

"If you consider what you're doing as something more than a here-and-now thing ... as something that may have some sort of aesthetic validity or long-term value, it is essential that the things you choose to create have substance. That they go from being 'effect' to being 'content'. That is why it's crucial that I stir up everything in the process, so that I can pick and choose and discover what in fact has artistic merit. That is a slow process, but it resembles the way I have always worked. I have always drafted for years before I began to actually make things, and I am not afraid to give things the time they need to mature. If you have a million ideas, you may as well give them time to settle!"

Martin Bodilsen Kaldahl has generated a large library of shapes and ornaments, which he keeps returning to and combining in new ways. There are patterns from Google Earth, where tract housing developments form intricate patterns, or where boats anchored in a circle around a pier form a flower. And there are the knots that Martin Bodilsen Kaldahl loves, based on his photos of experiments with knots made of bicycle racks and limber vacuum cleaner hoses which are then modelled tightly in small bits of clay.

"It is essential to get a new look at familiar things and take a fresh approach to the things that seem interesting. Ceramics is an area where it is easy to wind up with something so esoteric that only a handful of people have any clue why anyone would make jars that look like that. That makes it crucial for ceramicists to link up with the modern world as it looks today. For this purpose, the digital tools are great with their unlimited possibilities for finding inspiration - and for converting some of the relatively simple shapes to the world of clay and developing a new, feasible ceramic idiom. Sometimes I feel that many might find it difficult to look beyond the surface, because I strive to produce ceramics with a very straightforward form. It is important for me to create one-off pieces that don't try to be weird or odd, because then that's all that people notice. Things should be so simple and concentrated that one can perceive them in one go, immediately taking in what is going on. But additionally, there should be some food for thought; a world inside the piece that is larger than the thing itself - something that causes people to have their own personal associations, depending what they bring in with them."