

Star Trek en de ruimtes van Sciencefiction Interview met Mike Okuda

Onderstaande tekst is een bewerkte transcriptie van een telefonisch interview op 7 juni 2004 met Michael Okuda, de 'scenic art supervisor' voor *Enterprise*. Hij verzorgt onder andere de bedieningspanelen, grafische panelen en geschreven buitenaardse talen. Michael heeft gewerkt aan alle seizoenen van *Star Trek: The Next Generation*, *Star Trek: Deep Space Nine* and *Star Trek: Voyager*, en heeft in die tijd drie nominaties gehad voor 'Best Visual Effects' van de Emmy Awards. Michael is technisch adviseur voor de schrijvers van *Star Trek* and is coauteur van *Star Trek: The Next Generation – Technical Manual* (1991), *Star Trek Chronology* en de serie *Star Trek Encyclopedia: A reference guide to the future*.

Okuda wees er nadrukkelijk op dat hij slechts een van de vele mede-

werkers aan de *Star Trek*-serie is en zichzelf zeker niet beschouwt als de ultieme informatie- en interpretatiebron voor de vormgeving van *Star Trek*. Dat nam niet weg dat hij ons uitgebreid te woord stond en veel boeiende inzichten bood in hoe de vormgeving en de techniek in sciencefictionfilms en televisieseries zich verhouden tot de perceptie van de gepresenteerde ruimten.

Het interview werd afgenomen door Lara Schrijver, redacteur van OASE, en Sean Redlitz, die negen jaar voor de Sci-Fi Channel heeft gewerkt, waar hij medeoprichter was van Scifi.com, de belangrijkste sciencefictionsite op internet. Nu is Sean werkzaam als 'Director of Active Content' bij Bravo, een populaire Amerikaanse televisiezender op de kabel met programma's zoals *Inside the Actors Studio* en *Queer Eye for the Straight Guy*. Hij woont en werkt in Los Angeles.

Architecten kijken met een andere blik naar sciencefiction dan de makers ervan. Wij ontwerpen eigenlijk nog steeds gewoon woningen, gebouwen. Dus als er verwijzingen zijn naar principes van sciencefiction, dan gaan die over de technologie van de eigen tijd. Je moest eens weten hoeveel studentenprojecten ik de laatste

Star Trek: Designing the Future An Interview with Michael Okuda

The following is an edited transcript of a phone interview on 7 June 2004 with Michael Okuda, the scenic art supervisor for *Enterprise*. His work includes the shows' control panels, signage and alien written languages. Michael worked on all seven years of *Star Trek: The Next Generation*, *Star Trek: Deep Space Nine* and *Star Trek: Voyager*, during which he was recognised with three Emmy nominations for Best Visual Effects. Michael serves as a technical consultant to the writing staff of *Star Trek* and is co-author of the *Star Trek: The Next Generation – Technical Manual* (1991), *Star Trek Chronology* and *Star Trek Encyclo-*

pedia: A Reference Guide to the Future books.

He pointed out that he is only one of very many people who work on the *Star Trek* series, and felt that he should by no means be quoted as the definitive source on or interpretation of *Star Trek* designs. Nevertheless, he was generous with his time, and offered many interesting insights into design and technology as it relates to the perception of the spaces of science fiction films and TV.

The interview was conducted by Lara Schrijver, editor of OASE, and Sean Redlitz, who spent nine years at The SCI FI Channel, where he co-founded and managed SCIFI.COM, the Internet's leading science fiction destination. Presently, Sean is Director of Interactive Content at Bravo, a popular US cable television network best known for *Inside the Actors Studio* and *Queer Eye for the Straight Guy*. He lives and works in Los Angeles, CA.

Architects look at science fiction from a different perspective than those creating it. Basically we're still designing dwellings, buildings. So when there are references to science fiction princi-



twee jaar ben tegengekomen waarin verwezen wordt naar The Matrix... wat vreemd is, want die film is iemands visie op te toekomst...

The Matrix... ja, die film heeft heel wat losgemaakt, net zoals veel van mijn collega's van mijn generatie onder de indruk waren van het futuristische werk van Disney. Hoewel het inhoudelijk niet eens zulke geweldige sciencefiction was, heb ik gemerkt dat het veel invloed op mensen heeft gehad. Er is een dvd met de titel *Tomorrow-land: Disney in Space and Beyond*, een compilatie van Disneyland-televisieprogramma's uit het eind van de jaren vijftig of het begin van de jaren zestig, die gingen over reizen naar de maan of naar Mars. Die programma's maakten grote indruk op mij en op anderen. Een van mijn collega's groeide op in de jaren zestig in New York. Wat op hem een enorme indruk maakte, was de Wereldtentoonstelling van 1964.

Wat ik interessant vind is kijken naar sciencefiction die al wat ouder is, niet meer het nieuwste van het nieuwste, van die sciencefiction die al bijna lachwekkend aandoet, en te achter-

ples, they're about the technology of the day. You would not believe how many student projects I've seen over the last two years that refer to The Matrix ... which is strange, because that's somebody's vision of the future...

The Matrix ... it touched people, in the same way that a lot of my colleagues of my generation were touched by the futuristic work of Disney. Even when it's not particularly valid science fiction, I've seen it influence people. There's a DVD called *Tomorrow-land: Disney in Space and Beyond*, a compilation of the late 1950s or early '60s Disneyland TV shows which related to going to the moon, going to Mars. It had an impact on me personally, and on other people. One of my colleagues grew up in NY in the '60s, and the '64 World's Fair had a HUGE impact on him.

One of the things I think is really interesting is to go back in science fiction and look at science fiction that is no longer cutting edge, that is almost laughable, and to see what it is about that that we thought was cool. You look at things from the

halen met er nu zo cool aan vonden. Als je nu kijkt naar dingen uit de jaren zestig, zeventig en tachtig, dan is je eerste reactie vaak iets als: 'Dat zie je nu toch meteen, dat het zo niet kan' of 'Gut, wat stom om dat zo te doen'. Voor mij zegt die sciencefiction niets over hoe we ooit in de ruimte zullen gaan reizen, maar wel over wat ons fascineert. Dat is wat architectuur moet doen en wat televisie en films moeten doen.

In veel opzichten is het wellicht vruchtbaarder om naar sciencefiction te kijken als indicatie van een culturele toestand dan als een accurate voorspelling van hoe de wereld van de toekomst er uit zal zien.

Op die Disney-dvd staat een film die Disney ergens rond 1968 maakte voor een presentatie voor het parlement van de staat Florida. Hij wilde daarmee toestemming krijgen voor het bouwen van het Walt Disney World Epcot Center. Het is een heel sciencefictionachtig geheel. Hij wilde daar de maatschappij van morgen bouwen. Als je er nu naar kijkt denk je nog steeds: 'wow, cool zeg!' Maar je kijkt er nu, veertig jaar later, ook naar

1960s, '70s, '80s and we say 'well, we now know that's not going to work' or 'gee, that's a really dumb way to do it'. To me, that informs us not about how we're going to travel in space but about what excites us. That's what architecture needs to do, and what television and film need to do.

In many ways, it might be more fruitful to look at science fiction as an indication of cultural conditions, more than as an accurate prediction of the world of tomorrow.

The Disney DVD has a film made in, I think, 1968 that Walt Disney made for a presentation to the Florida state legislature in order to get the zoning clearances he needed to build the Walt Disney World Epcot Center. It's a very science-fictional thing. He wanted to build the community of tomorrow. You look at it and go, 'wow, it's cool'. And yet another part of you is looking at it, now 40 years later, having lived through failed efforts at mass transit, through vertical ghettos, looking at things and going, 'gee, that's not going to work' or 'gee, you're

met de ervaring van alle mislukte pogingen om mensen en masse in verticale getto's te huisvesten, en denkt: 'jee, dat zal niet lukken' of 'jee, twintig miljard dollar uitgeven om dui zend mensen te huisvesten, dat lijkt me niet echt reëel'. Maar het is wel leuk om ernaar te kijken en te benoemen wat je toen zo fascineerde.

Je zei dat je al terugkijkend dingen zag die intussen uit de mode zijn, maar nog wel een zekere 'coolheidsfactor' hebben. Zouden we dat, om er iets van te leren, ook kunnen omdraaien – kunnen we die fouten vermijden en voorkomen dat bepaalde dingen er in de toekomst ouderwets of belachelijk zullen uitzien? Jullie ontwerpen nu fictieve technologieën die misschien al over een halfjaar achterhaald zijn door de komst van echte technologieën. Hoe zorgen jullie ervoor dat de bedachte technologieën niet te snel verouderd aandoen?

Dat is een goede vraag. Laten we als voorbeeld de oorspronkelijke *Star Trek*-serie nemen – Matt Jeffries was de art director van de oorspronkelijke serie: hij was degene die de Enterprise



THE NAKED TIME

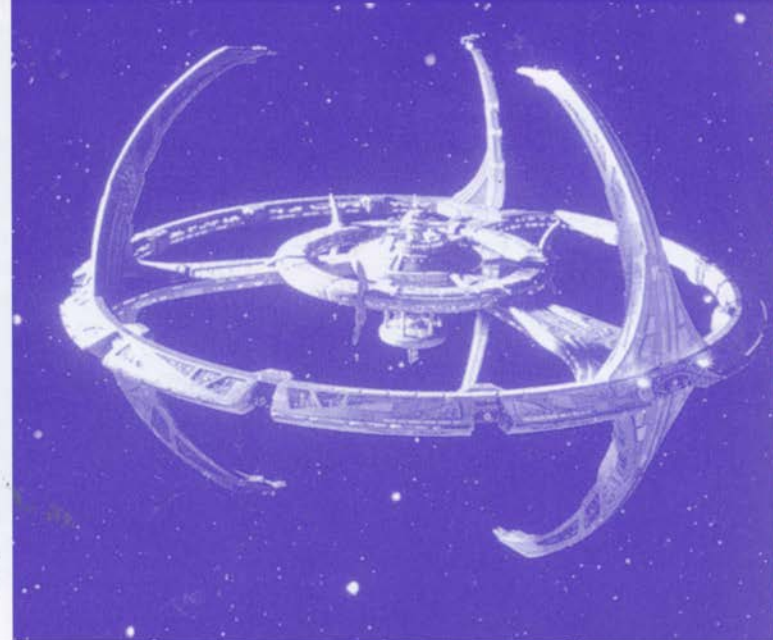
CHARLIE X

BALANCE OF TERROR

spending \$20 billion dollars to house 1,000 people, that's not going to work'. But it's fun to look at it and say what it is that captured our imagination.

You mentioned looking back and seeing these things that are now outmoded but still have a cool factor. Is there also an opposite lesson to be learned – how can we avoid making the same mistakes that made certain things seem outmoded or laughable? You're designing fictional technology today that may be superseded by real technology that may come out a mere six months from now. How do you work to avoid repeating the mistake of laughable obsolescence?

That's a good question. Let's take the original *Star Trek* series – Matt Jeffries was the original production designer on the original *Star Trek*, he designed the bridge and the Enterprise itself. Because he had almost no money, he invented this improvised style of technology, these blinking lights, and control panels that looked very ergonomic but basically were



zelf en de brug ontwierp. Omdat hij nauwelijks een budget had, verzon hij al improviserend een technologiestijl, met veel knip- perlichtjes en bedieningspanelen die er heel ergonomisch uit- zagen, maar in feite bestonden uit kleurige snoepjes die op het tafelblad waren gelijmd. Jeffries zei simpelweg: 'oké, ik maak nu de willekeurige keuze dat de toekomst er zó zal uitzien, of dat nu waarschijnlijk is of niet.' Hij had een heldere stijl, een prachtige stijl, die hij ook consequent volhield. Als je er nu, dertig of veertig jaar later, opnieuw naar kijkt, valt op dat de vormgeving van die oorspronkelijke *Star Trek*-serie nog steeds overtuigt, en dat komt doordat ze binnen de eigen bedachte context consequent is doorgevoerd.

Stel nu eens dat Matt veel meer geld tot zijn beschikking had gehad en de Enterprise had kunnen uitrusten met de nieuwste tuimelschakelaars in de vorm van een vleermuisvleugel en de laatste snuffjes van het Gemini-project op het gebied van meter- tjes en hendels. In dat geval zou de Enterprise er nu vreselijk gedateerd hebben uitgezien. Een ander voorbeeld komt uit een van de eerste *Star Trek*-speelfilms, waarin een computervorm-

coloured jellybeans glued to the desktop. What Jeffries did was to say: 'OK, I'm going to arbitrarily say THIS is the future, whether or not it has any chance of coming true.' He had a clear style, a beautiful style, and he was consistent with it. Now if you look back at the original *Star Trek* 30 or 40 years later, it still holds up because it's consistent to itself.

Let's suppose Matt had more money than he did, and he built the original Enterprise out of the latest batwing toggle switches and Project Gemini gauges and dials and levers. The Enterprise would look incredibly dated. Another example is in one of the early *Star Trek* feature films, they had some computer graphics that I frankly love. They had worked with Evans and Sutherland [Computer Corporation, LS] and had these very cool vector graphics showing the ship in space, and showing the three axes. Very cool. But because it was absolutely cutting-edge, state of the art at the time, six months later it was in fact obsolete. Now you look at it and it looks dated. What we try to do, to varying degrees of success, is to

geving werd gebruikt die ik helemaal geweldig vind. Ze hadden samengewerkt met Evans & Sutherland [een computer- bedrijf, LS] en hadden van die prachtige beelden waarop te zien is hoe het schip, met die drie assen, door de ruimte schiet. Heel cool. Maar juist omdat het ontwerp op dat moment echt hypermodern was, het nieuwste van het nieuwste, was het een halfjaar later alweer verouderd. Als je er nu naar kijkt, is het absoluut gedateerd. Wat we proberen te doen, met wisselend succes overigens, is de aandacht juist niet te richten op de tech- nologie van de productie. Voor iedere cultuur die we introdu- ceren, proberen we een eigen culturele stijl te ontwikkelen – wat voor vormen gebruiken ze? Wat voor kleuren? – en daar dan consequent in te zijn.

Toen Gene Roddenberry de oorspronkelijke *Star Trek* bedacht – dit is trouwens mijn eigen interpretatie – was het de tijd van de eerste ruimtereizen, die toen enorm tot de verbeel- ding spraken. Volgens mij streefde hij ernaar de opwinding rond het Apollo-project in een wekelijkse serie te vangen. Hij wist dat de budgetten bij de televisie altijd zeer beperkt zijn en

try not to focus on the technology of production. For each culture we do, we're trying to come up with a particular style for that culture (what kind of shapes do they use, what kind of colours do they use) and try to be consistent to itself.

When Gene Roddenberry created the original *Star Trek* (this is my interpretation of what I think he did) it was in the days when the space program still captured the imagination. I believe he was looking at how he could capture the excite- ment extended to project Apollo on a weekly basis. In televi- sion, which is inherently budget constrained, he looked at it and simply said, 'I can't afford to launch a Saturn 5 every week'. So he set the television series so far in the future that the equipment was simplified, and that the computers were much smaller and required much less equipment than the Univac computers of the early '60s. In a way, he was backed into that. He could not afford to show space shuttles, Mars- landers and crew exploration vehicles. He couldn't afford to land the silly things.

dacht: 'Ik kan het me niet veroorloven iedere week een Saturnus 5 te lanceren.' Daarom liet hij de televisieserie zo ver in de toekomst spelen, in een tijd dat de apparatuur er al veel eenvoudiger uitzag en de computers, zeker in vergelijking met de enorme Univac-computers van de vroege jaren zestig, veel kleiner en minder ingewikkeld waren. In zekere zin werd hij daartoe gedwongen. Hij had eenvoudigweg niet het geld om ingewikkelde ruimtevereen, Marslanders en verkenningvoertuigen te laten zien. Hij kon zich niet veroorloven die rare dingen te laten landen.

Dat is fascinerend. Dus in feite kunnen budgetbeperkingen je dwingen de omgeving, en daarmee je visie op de toekomst, een heel andere vorm te geven?

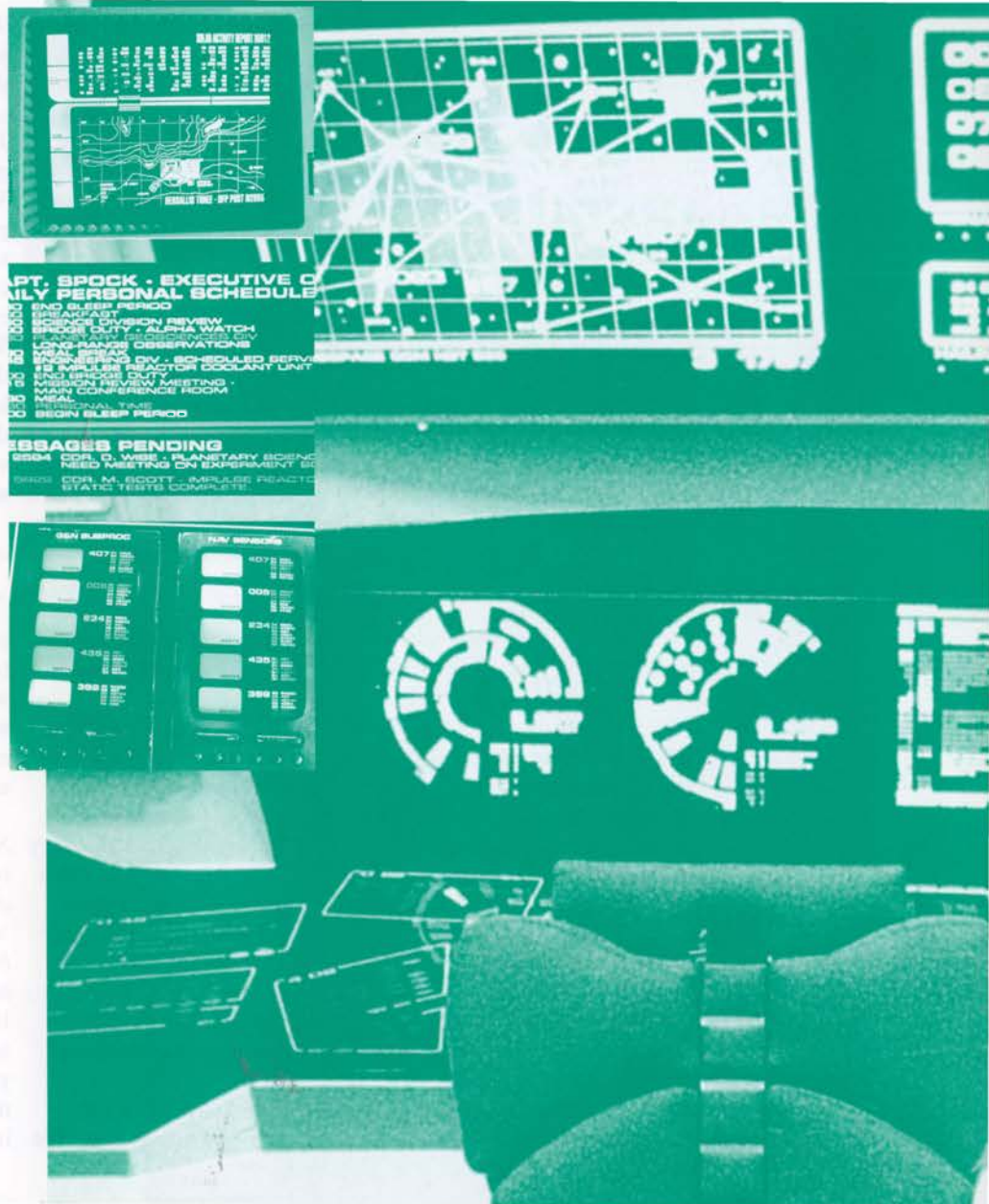
Vooraf bij de televisie is sciencefiction een combinatie van wat de schrijver wil, wat op dat moment in productietechnisch opzicht fysiek mogelijk is, en hoe die factoren zich verhouden tot wat je denkt dat het publiek zal willen zien.

Volgens mij is bij televisie en film een van de belangrijkste

That's fascinating. So on the basis of budget constraints, you actually transform your environment and thus your vision of the future?

Science fiction, in television especially, is the intersection of what the writer wants, what is physically possible given the production technologies of the day, and how those interact with what you think the audience wants to see.

I think one of the significant issues is that, in television and film, things need to be very accessible to the mainstream audience, and that tends to constrain the extent to which you can be wildly creative. In things that are intended for relatively large budget productions, for example *Star Trek* or, in the case you mentioned, *The Matrix*, that effect is even greater because the people making the decisions are directly responsible to the corporations that employ them. So there isn't as much freedom as if you're simply making something for your own edification.



overwegingen dat alles wat je laat zien gemakkelijk toegankelijk moet zijn voor een breed publiek, en dat beperkt vaak de mate waarin je je fantasie de vrije loop kunt laten. Bij producties die met relatief grote budgetten werken, zoals *Star Trek* of, wat jij net noemde, *The Matrix*, geldt dat nog sterker omdat degenen die de beslissingen nemen rechtstreeks verantwoordelijkheid moeten afleggen aan de bedrijven bij wie ze in dienst zijn. Dus er is veel minder vrijheid dan wanneer je gewoon zelf iets voor je eigen plezier verzint.

Dus is het je taak iets te creëren wat niemand ooit eerder heeft gezien, maar tegelijkertijd toch zeer vertrouwd en gemakkelijk toegankelijk is.

Wat wij altijd zeggen is dat het publiek dingen wil die 'volledig hetzelfde, maar toch totaal anders zijn'. Je probeert alles zo interessant mogelijk te maken, zo 'anders' mogelijk, maar zonder het risico te nemen het publiek te verliezen. Als je een mainstream publiek voor ogen hebt, betekent dat doorgaans dat je niet te ver van de mainstream mag afwijken. In het geval van

By the same token, your task is to create something that people haven't seen before, but is still intimately familiar and immediately accessible.

Well, we have a saying, that people want things that are 'completely the same, yet totally different'. You want to make it as interesting as possible, different as possible, but without risking losing the audience. When you're looking for a mainstream audience, that generally doesn't allow you to stray very far from the mainstream. In the case of *The Matrix*, you have this invented world but you put as many familiar references into it as possible because you don't want the audience to get disoriented.

How does that work in practice? Do you have designers who push the envelope as far as they can go, and producers who pull that back, or ... ?

All of us, in every part of production, and generally in any artistic medium, try to push things as far as we know how. We

The Matrix heb je een volledig bedachte wereld, maar daar stop je dan zo veel mogelijk verwijzingen naar vertrouwde zaken in omdat je niet wilt dat het publiek de weg kwijt raakt.

Hoe werkt dat in de praktijk? Heb je ontwerpers die de uiterste grenzen willen opzoeken en producers die op de rem trappen, of... ? Wij proberen allemaal, in ieder onderdeel van het productieproces, en in het algemeen in ieder artistiek medium, de grenzen tot het uiterste op te rekken. We rekenen erop dat onze producenten en regisseurs dat zo zullen interpreteren of filteren dat er een vorm ontstaat die effectief is voor de productie als geheel. We werken niet voor onze persoonlijke voldoening, hoewel dat natuurlijk wel mooi meegenomen is. Wij leveren de middelen om een verhaal te kunnen vertellen en, zoals ons herhaaldelijk wordt ingeprent: het programma gaat niet over mijn vormgeving. Mijn vormgeving dient slechts ter ondersteuning van het verhaal.

Als men jou en je ontwerpteam zou vragen om, binnen een beperkt

count upon our producers, our directors to interpret that, or to filter that to what works for the production. We're not working for our personal gratification, although it's good when we are gratified. We are providing tools to communicate a story, and as we are frequently reminded, the show isn't about MY designs. My designs support the story.

So if you and your design team are asked, on a limited amount of time and budget, to come up with a 'look' for an alien culture, do you lean towards specific Earth cultures because you know 'we can make this like the Aztecs' or like samurai-era Japan, because people get it? Or does that become too much of a crutch and you try to find some way to NOT give them that?

If you can evoke the sense of the Aztecs without being too specific, that's great. That's a wonderful thing. Usually before you can get too picky as to how much you evoke and how much you don't, it boils down to time and money and how ingenious you can be in the amount of time. It rarely boils

tijdsbestek en met een beperkt budget, een look te creëren voor een buitenaardse cultuur, heb je dan meteen de neiging naar bepaalde (bestaande) wereldculturen te kijken, omdat je weet dat je zo'n cultuur een beetje Aztekenachtig kunt maken of Japans uit de tijd van de Samurai, omdat mensen dat herkennen? Of wordt dat dan te veel een trucje en probeer je dat soort associaties juist te vermijden?

Als je een Aztekensfeer kunt oproepen zonder te specifiek te worden, dan is dat prima. Dat is het mooiste. Meestal krijgen we toch niet de kans te kieskeurig te worden over wat we wel overnemen en wat niet; meestal is het een kwestie van tijd en geld en gaat het erom hoe vindingrijk je binnen een gegeven tijdsbestek kunt zijn. Aan dat soort detailvragen komen we meestal niet eens toe, omdat je tegen de tijd dat zulke vragen opkomen allang een beslissing moet hebben genomen.

Dan heb ik een specifieke vraag. Hoeveel productietijd is er meestal beschikbaar voor jouw soort werk in films en televisieseries? De Star Trek-speelfilms hebben een krap budget en een

THE ALTERNATIVE FACTOR

TOMORROW IS YESTERDAY

down to those detailed questions because by the time you've asked the question, you already have to have a decision.

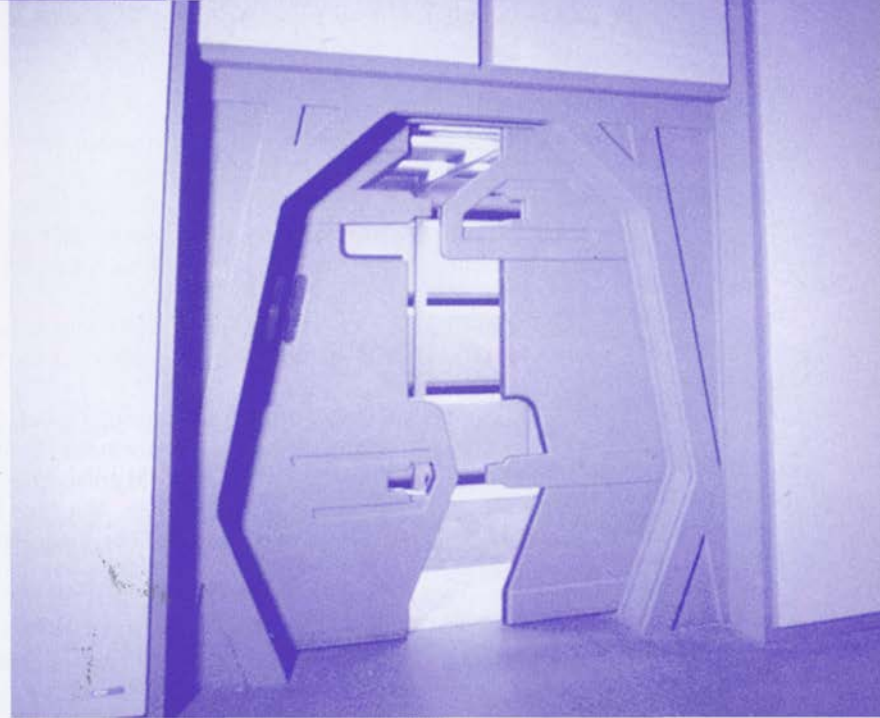
Then let's get into specifics: what is the typical production time available for the kind of work you do in movies and episodic television?

The *Star Trek* feature films are tightly budgeted and tightly scheduled. We normally have between 16 and 20 weeks of preparation between the time the script is finished and available, and the time you start shooting. You have 16 to 20 weeks to design *and* build everything. We typically will shoot approximately – very approximately – 60 working days to yield two hours of completed film.

With that in mind, now consider the scheduling for TV episodes of *Star Trek*: from script to shooting, there are 7 working days to design and build the set. Then another 7 working days to shoot.



CAUTION VARIABLE GRAVITY AREA



strakke planning. Meestal hebben we zestien tot tweeëntwintig weken voorbereidingstijd tussen het moment dat het script klaar is en beschikbaar is en de eerste draaidag. Je hebt dus zestien tot twintig weken de tijd om alles te ontwerpen én te bouwen. Het draaien zelf duurt – zeer grof genomen – ongeveer zestig werkdagen, bij een uiteindelijke film van twee uur.

Daarmee vergeleken is het maken van de televisieafleveringen van *Star Trek* andere koek: tussen script en opname hebben we zeven werkdagen om de set te ontwerpen en op te bouwen. Daarna kost het nog eens zeven werkdagen om de aflevering op te nemen.

Ontzettend kort. Is er naast die zevendaagse periodes van werken onder hoge druk ook nog een bredere ontwerpcyclus? Houden jullie bijvoorbeeld brainstormsessies over het concept van het ruimteschip?

Soms gebeurt dat wel eens aan het begin van een nieuwe reeks, maar meestal draait het toch allemaal om de scripttijd, de snelheid om op het script te kunnen inspelen.

Shockingly short. Aside from the high-pressure 7-day direct-response work, is there also a larger design cycle? For example, do you have brainstorm sessions on the concept of the ship? Sometimes we do at the beginning of a series, but usually it's really about the script time, about quick adaptability.

I don't know if an architect could work under that kind of time pressure. Of course, there are different considerations for a building than a set.

You have to realise that TV is largely summer stock theatre. We do more construction than in summer stock, but we also have much stock. If you look through old episodes, you will see the adapted pieces from prior episodes. Yet each time, the design team also tries to make things different per culture on *Star Trek*.

Of course, mine is a very small part of the design world of *Star Trek*. All I'm responsible for are the graphics, the control

Ik weet niet of een architect onder dit soort tijdsdruk zou kunnen werken. Natuurlijk spelen bij een gebouw andere overwegingen een rol dan bij een filmset.

Je moet beseffen dat televisie nog het best te vergelijken is met geïmproviseerd straattheater, alleen bouwen we meer en hebben we ook meer decorstukken in voorraad. Als je erop let zul je, bij het bekijken van een reeks oude afleveringen, regelmatig elementen uit eerdere afleveringen voorbij zien komen die een beetje zijn veranderd. Toch probeert het ontwerpteam bij *Star Trek* iedere keer weer per cultuur iets nieuws te verzinnen.

Natuurlijk is mijn eigen rol bij het creëren van de wereld van *Star Trek* maar heel klein. Het enige waarvoor ik verantwoordelijk ben, is de grafische vormgeving, de controlepanelen, beeldschermen en instrumenten. Anderen dragen een veel grotere verantwoordelijkheid voor de vormgeving dan ik. Maar een van de dingen waar ik altijd wel op probeer te letten is dat, als we ergens mee bezig zijn dat zich in de tijd van kapitein Picard afspeelt [*Star Trek: The Next Generation*], het instrumentarium ook duidelijk anders is dan in de tijd van kapitein

panels, the readouts and the instrumentation. There are other people who have much, much larger design responsibilities than I do. But one of the things I genuinely do try to bring to the show is that when we have something that's set in Captain Picard's [*Star Trek: The Next Generation*] timeframe, I want to make sure that instrumentation is distinctly different than it would be in Captain Kirk's [original *Star Trek*] time, or Captain Archer's [*Enterprise*] time. Within the graphics world I actually do a lot more of the kinds of things you're suggesting than we, *Star Trek*, are able to do as a whole.

Can you give me an example?

In the first *Star Trek* motion picture, Lee Cole and Mike Minor designed the overall look of the Klingon control panels, a very striking look. I tried very hard to use the typography they came up with, to use the colours and the shapes and symbols, and to be consistent with that through all the incarnations of *Star Trek*, even in different time periods. Just

Kirk [de eerste, oorspronkelijke *Star Trek*-serie] of kapitein Archer [*Enterprise*]. Binnen mijn eigen gebied doe ik meer van het soort zaken waar jij het over hebt, dan wij bij *Star Trek* als geheel kunnen doen.

Kun je een voorbeeld geven?

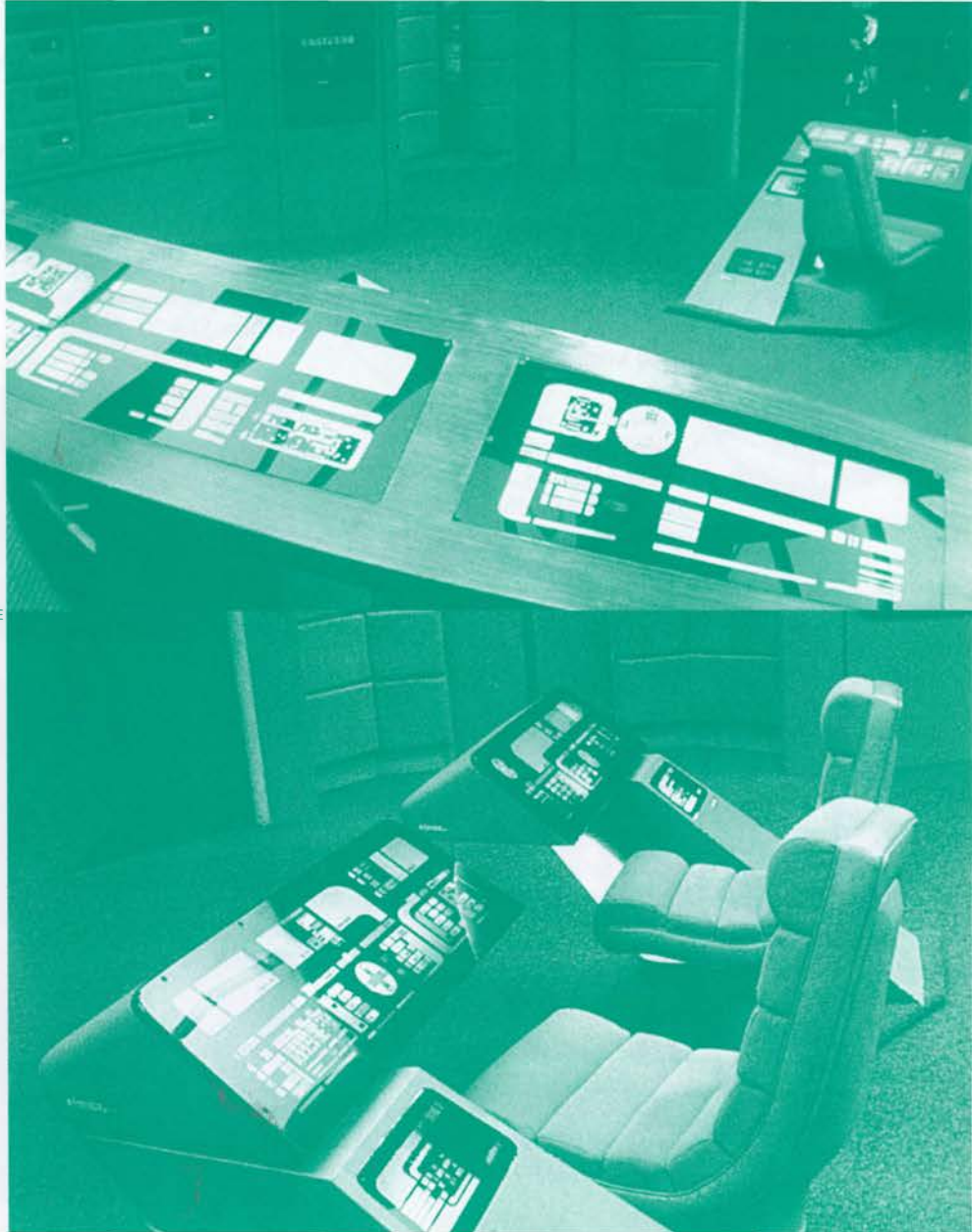
Voor de eerste *Star Trek*-speelfilm ontwierpen Lee Cole en Mike Minor de algemene vormgeving van de controlepanelen van de Klingons, die er zeer apart uitzagen. Ik heb echt mijn best gedaan de typografie waar zij mee kwamen, inclusief de kleuren, vormen en symbolen, zo consequent mogelijk te blijven doorvoeren, door alle gedaanteveranderingen van *Star Trek* heen, zelfs in totaal andere tijdsperiodes. Het behoud van de identiteit van de Klingons vond ik belangrijker dan hun ontwikkeling in de tijd te tonen. Maar bij *Star Trek: The Next Generation* maken we gebruik van zeer ongebruikelijke en duidelijk te onderscheiden kleuren en vormen, waarmee die cultuur in die tijd wordt gedefinieerd.

DARK ERRAND OF MERCY THE CITY ON THE EDGE OF FORE

because maintaining the identity of the Klingons was more important to me than showing a progression over time. Whereas in *Star Trek: The Next Generation*, we have a very unusual and distinct set of colours and shapes which defines that culture in that time.

*On a meta-level, it makes perfect sense. On a day-to-day shooting schedule you have to react to what there is. And at the same time within your own small area, as you're suggesting your typography, which you're very consistent in, of course you would go a little beyond simply meeting the schedule, as a designer. The difference is that graphics are relatively inexpensive to do. It's less expensive to make something that has Romulan-style graphics than it is to re-sculpt a control console. I have that freedom simply because my small part of the *Star Trek* universe is inexpensive to do.*

By extension, if the graphics part is cheaper and can be changed



Op metaniveau klopt dat. Maar in de dagelijkse praktijk van de opnameplanning kan je niet anders dan reageren op de behoeften van het moment. Binnen je eigen kleine gebied, de typografische ontwerpen die je inbrengt en waarin je heel consequent bent, wil je, als ontwerper, natuurlijk wel net iets meer doen dan je aan de planning houden.

Het verschil is dat de grafische vormgeving relatief goedkoop te maken is. Het is minder duur ergens grafische vormen en tekens in Romaanse stijl op te maken dan een heel nieuw controlepaneel te moeten vervaardigen. Ik heb relatief veel vrijheid, omdat mijn kleine bijdragen aan *Star Trek* niet veel geld kosten.

Laat ik dat verder doortrekken: als de grafische vormgeving goedkoper is en vaker vervangen kan worden, zou je dan kunnen zeggen dat – ik heb een hekel aan het woord decoratief, maar ga het hier toch gebruiken – de decoratieve aspecten van het programma, de vormgeving van de oppervlakken, de esthetiek in sterkere mate bepalen dan de architectonische aspecten?

more often, would you say that in a sense (I hate to use the word decorative, but I'm going to go ahead and use it) the decorative aspects, the more 'surface-based' aspects of the show, can determine the aesthetics more than the architectural space can? I would say that set dressing, which is what I think you're speaking of, is an integral part of the design of the show. Our set decorators do a remarkable job in that. Certainly, appropriate set dressing can completely change the sense of a set in the same way that an interior decorator can bring five different feelings to a room by changing the carpet, the window dressings or whatever.

That seems to me like a very fundamental difference to the way architecture is designed, because we deal with floor plans, with spaces.

I would disagree, because if you consider the interior decorator to be part of delivering the finished product, and the set decorator to be an integral part of the television design team

Ik zou zeggen dat de aankleding van de set, want ik denk dat je daarop doelt, een integraal onderdeel is van het ontwerp als geheel. Onze setdecorators doen wat dat betreft geweldig werk. Natuurlijk kun je met een uitgekiende aankleding de sfeer van de set radicaal veranderen, zoals een binnenhuisarchitect een kamer vijf verschillende sferen kan geven door de vloerbedekking te veranderen, andere gordijnen op te hangen of wat dan ook.

Dat lijkt me een fundamenteel andere benadering dan bij architectuur, omdat wij met plattegronden, met ruimtes te maken hebben. Daar ben ik het niet mee eens, want als je het werk van de binnenhuisarchitect beschouwt als een integraal onderdeel van het eindproduct en de setdecorateur als integraal onderdeel van het ontwerpsteam van een televisieserie (of een speelfilm), en dat is hij volgens mij zeker, dan moet je, als je de analogie met de architectuur wilt volhouden, de binnenhuisarchitect beschouwen als onderdeel van je ontwerpsteam.

(or the motion picture design team) which I certainly do, if you're employing the analogy of architecture, then you must consider the interior decorator to be a part of your design team.

I think, actually, in our field, the architecture often ends up becoming more of a shell that's just filled in. There's often a disconnection there . . .

Certainly there's a disconnection between the departments in the television production. There is never perfect communication, but the television audience does not make that distinction. And from the point of view of the user of a building: I might be aware that this brilliant piece was done by the architect and that horrible window treatment was done by somebody else, but to me it's all part of the same package.

A related area to science fiction that's useful to consider here, again, is theme park design. Theme parks very consciously integrate the story with the architecture, with the

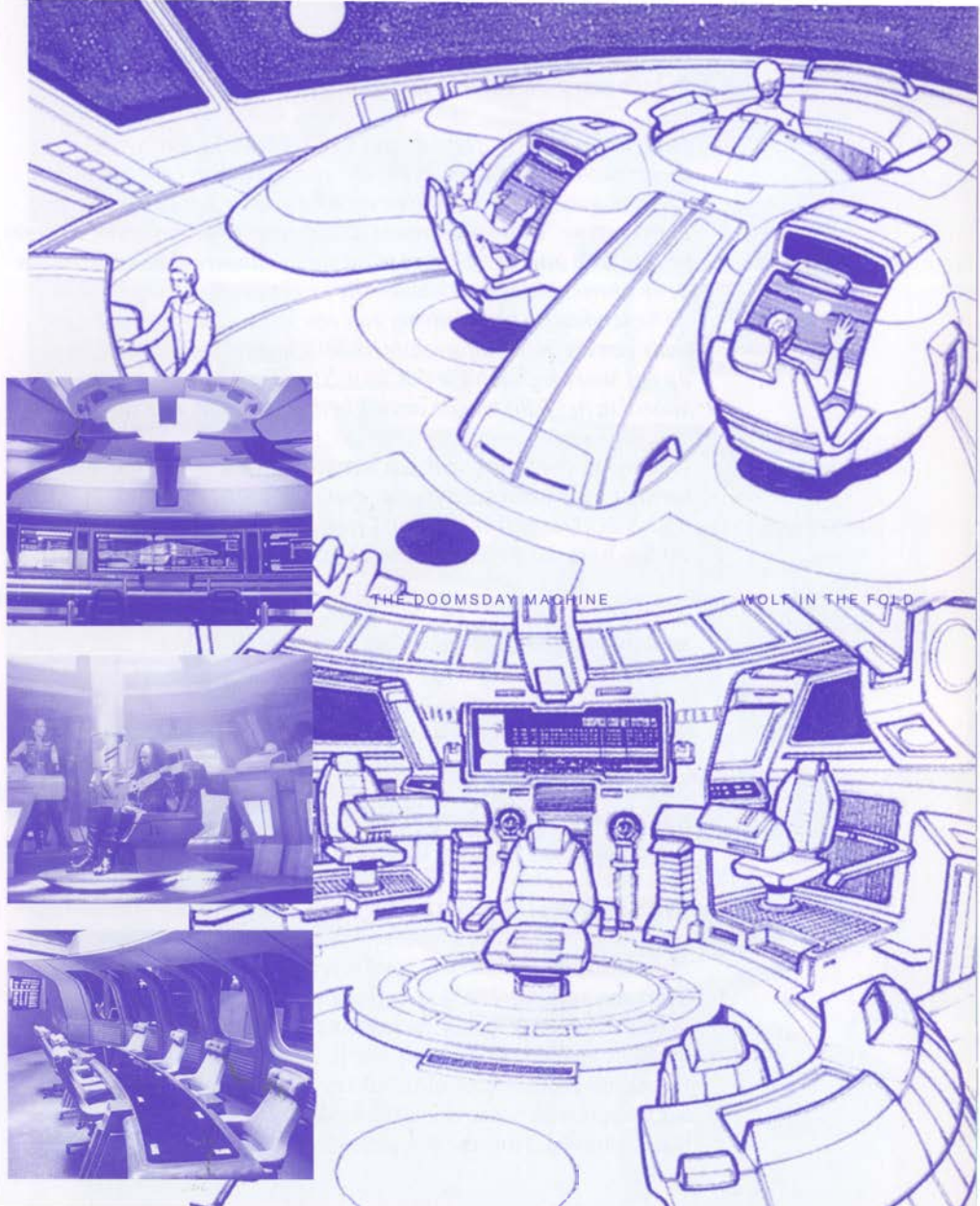
In ons vakgebied is het volgens mij juist zo dat de architectuur uiteindelijk niet meer is dan een omhulsel dat verder wordt ingevuld. In plaats van een vast verband is er juist een totaal gebrek aan samenhang...

Bij een televisieproductie is er ook weinig samenhang tussen de verschillende afdelingen. De onderlinge communicatie laat vaak te wensen over, maar het televisiepubliek maakt dat onderscheid niet. En vanuit het standpunt van de gebruiker van een gebouw: ik weet misschien wel dat een architect verantwoordelijk is voor dit briljante stuk, en iemand anders voor die vreselijke raampartij, maar alles behoort voor mijn gevoel toch tot hetzelfde pakket.

Een onderwerp dat met sciencefiction samenhangt en bij deze discussie betrokken zou moeten worden, is het ontwerp van pretparken. Bij thematische pretparken wordt het verhaal bewust geïntegreerd in de architectuur en de aankleding daarvan. Er gelden belangrijke, fundamentele factoren die de keuzemogelijkheden bij het bouwen beperken – zoals het aantal bezoekers dat erin moet kunnen en de geldende bouw-

set dressing. There are important fundamental constraints about how you build something – such as crowd capacity and building codes – but there’s also: ‘Does this make me feel that I’m in the world of Pinocchio?’, ‘Does this give me the fun of being in the universe of *Star Wars*?’

*In the 1980s, around the time of William Gibson’s Neuromancer and the movement that’s come to be called cyberpunk, there was a shift in much of the thinking in architecture. Suddenly, there was this need to represent the cyber-environment, to engage with it somehow, to change the designs of dwellings based on it. Did the shift in our present-day technology from industrial to ‘informational’ (or digital) have a major impact on the kind of technology designed for Star Trek, especially over the decades and across its various incarnations? No, and I don’t think anybody thought of it in those specific terms. At the beginning of *Star Trek: The Next Generation*, Gene Roddenberry specifically said that he wanted our tech-*



voorschriften – maar de belangrijkste vraag is: geeft dit me het gevoel dat ik me in de wereld van Pinocchio bevind? Kan ik hier genieten van het universum van *Star Wars*?

In de jaren tachtig, rond de tijd van William Gibsons Neuromancer en de beweging die later de naam cyberpunk zou krijgen, was er een duidelijke verschuiving in het denken over architectuur. Plotseling moest de cyberomgeving worden weergegeven, men 'moest er iets mee', wilde veranderingen aanbrengen in de ontwerpen van woningen die erop gebaseerd waren. Heeft de hedendaagse verschuiving van een industriële maatschappij naar een digitale (informatie)maatschappij veel invloed gehad op het soort technologie dat voor Star Trek wordt ontworpen, vooral in het licht van de ontwikkeling in te tijd, met de opeenvolgende series?

Nee, en ik denk ook niet dat iemand er ooit in die specifieke termen over heeft nagedacht. Aan het begin van *Star Trek: The Next Generation* drukte Gene Roddenberry ons nog eens op het hart dat hij een technologie wilde die zo geavanceerd

nology to be so advanced that it did not dominate, that it was extremely simplified.

When you say that the technology had to be so advanced that it didn't dominate, do you mean visually or conceptually, or both?
MO: Both, because it's never about the technology. The technology is the setting; you want people to believe it, you want it to be fun, but you want it to support the story.

Outside of your own Star Trek work, are there any films or television shows that you think have done a particularly good job? Do you have any kind of visual references where you could say 'this was great design'?

2001: *A Space Odyssey*. Whenever we think we do a great job, we look at 2001 and go 'oh, we're amateurs'.

I think there's a lot of fabulous work out there. I was very impressed with what they did on *Babylon 5*. I think it's a fantastic example; the show was much more budget-constrained

was dat je geen overheersende rol zou spelen, maar extreem versimpeld was. En ik vermoed eerlijk gezegd dat dit in de oorspronkelijke *Star Trek*-serie vooral te maken had met budgettaire redenen.

Als je zegt dat de technologie zo geavanceerd moest zijn dat ze niet overheerste, bedoel je dat dan in visuele of in conceptuele zin, of beide?

Beide, want het gaat nooit om de technologie zelf. De technologie is alleen maar decor; ze moet geloofwaardig zijn en het publiek vermaken, maar vooral in dienst staan van het verhaal.

Zijn er buiten Star Trek, waar je zelf voor werkt, nog andere films of televisieseries waar je vanuit je eigen werk waardering voor hebt? Zijn er visuele voorbeelden waarvan je zegt: 'dat was nog eens geweldig ontworpen'?

2001: *A Space Odyssey*. Steeds als we denken dat we het wel aardig hebben gedaan, hoeven we maar even naar 2001 te kijken en dan weten we meteen weer dat we maar amateurs zijn.

than *Star Trek*, and they did a brilliant job of working within those constraints. I really admire them for that. It's a fun universe. A lot of the time, people's reactions will be based on 'did I have a good time in that universe?' Even if the design is not necessarily the strongest in the world, it's an example of how people don't simply pick out the graphic design, or the set design, or the flow of movement through a set, but they say 'oh, that was cool because I had a good time there'.

The designs in the *Star Wars* pictures are fantastic, but not for reasons of functionality or practicality. They're just cool. They're fun.

Does this tie again into a consistency of design, in the sense that if you design your world well and consistent within itself, there's nothing that's jarring, that makes people think 'huh, what's that?'
It's an important part, because if it makes you go 'huh?' it takes you out of the story and you're not having a good time. *In other words, it really has to be subtle; visible and present,*

Ik denk dat er veel geweldig werk wordt geleverd. Ik was bijvoorbeeld zeer onder de indruk van *Babylon 5*. Volgens mij is dat een heel goed voorbeeld. Zeker als je bedenkt dat ze daar met een veel kleiner budget moesten werken dan bij *Star Trek*, dan hebben ze het echt heel goed gedaan en daar heb ik grote bewondering voor. Het gaat om de *fun* van het universum dat je creëert. De reacties van het publiek zijn vaak gebaseerd op een gevoel: 'Heb ik me in die wereld vermaakt of niet?' Zelfs als de vormgeving niet eens zo fantastisch is, is ze toch een goed voorbeeld van wat ik bedoel, namelijk dat mensen niet bewust kijken naar de grafische vormgeving of het decorontwerp of hoe de bewegingen in de set zijn uitgewerkt. Het enige wat ze denken is: 'Het was *cool* en ik heb me prima vermaakt.'

De ontwerpen uit de *Star Wars*-films zijn fantastisch, maar niet omdat ze zo functioneel of praktisch zijn. Ze zijn gewoon *cool*. Ze zijn leuk.

Heeft dat ook weer te maken met het consequent doorvoeren van een ontwerp, in de zin dat er, als je een wereld goed en (binnen

BREAD AND CIRCUSES

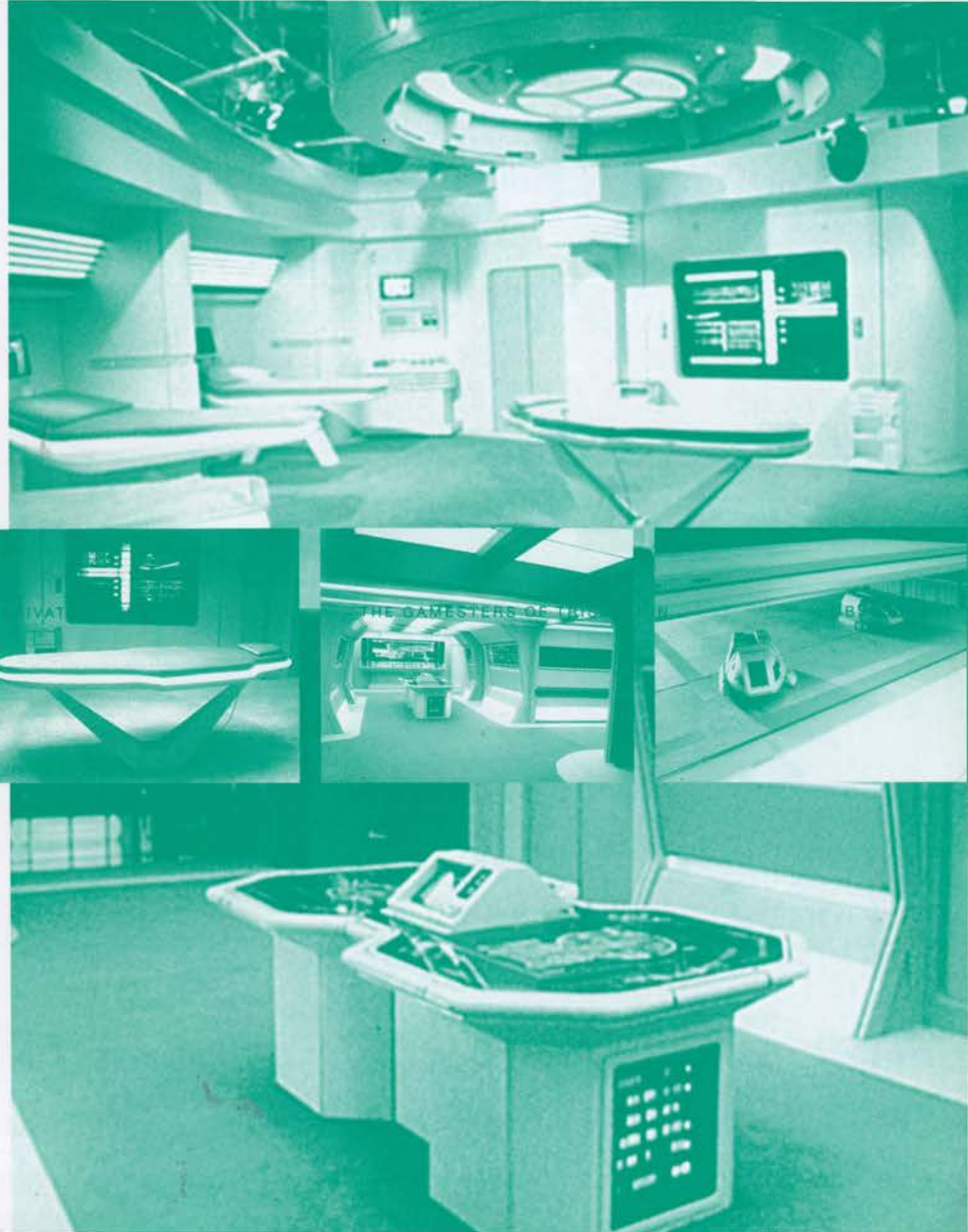
JOURNEY TO BABEL

because you have to see it and go 'wow, that's cool', but at the same time...

... at the same time, the audience has to look at the story and be emotionally involved with the characters. As much as I hate to admit it, the story is NOT about the graphics, the set design and the visual effects. They support the story and the characters.

One of the other things about television, despite the constraints, when you do something and you're not really happy with it, odds are that you're going to get another chance next week. So there's a chance to learn something. I would imagine in architecture, your cycles are lot longer. When something doesn't work out, you're stuck with it for a rather long time.

*Absolutely true. In TV, you get second shots at reconfiguring. Look at the *Star Wars* pictures [1977, 1980, 1983, LS]. Look how R2-D2 subtly changed over the pictures. Look at almost any long-running television show. You'll see the sets evolve subtly, you'll see the set dressings change, and the lighting get*



zichzelf) consequent hebt ontworpen, nergens iets wringt waardoor het publiek denkt: 'hè, wat is dat nou?'

Dat is een belangrijk vereiste, ja. Want als je opeens denkt: 'hè?' dan haalt dat je uit het verhaal en dan ben je aan het nadenken in plaats van je te vermaken.

Een ontwerp moet dus subtiel, zichtbaar en aanwezig zijn, omdat je het moet zien om te kunnen zeggen: 'Wow, dat is cool', maar tegelijkertijd ook...

Tegelijkertijd moet het publiek de aandacht bij het verhaal houden en zich bij de personages betrokken voelen. Ik geef het natuurlijk niet graag toe, maar het gaat niet om de vormgeving, het decorontwerp of de visuele effecten. Die hebben slechts een ondersteunende functie, in dienst van het verhaal en de personages.

Naast alle beperkingen heeft televisiewerk ook zijn voordelen. Als je iets gedaan hebt waar je niet helemaal tevreden mee bent, krijg je een week later een nieuwe kans. Je kunt dus van je fouten leren. Ik stel me zo voor dat die cycli bij architectuur

veel langer zijn. Als iets niet blijkt te werken, zit je er nog heel lang mee opgescheept.

Klopt helemaal. Bij televisie krijg je nieuwe kansen en kun je nog een poging wagen.

Kijk bijvoorbeeld naar de *Star Wars*-films [1977, 1980, 1983, LS]. Let maar eens op hoe R2-D2 in de drie achtereenvolgende films subtiele veranderingen heeft ondergaan. Of kijk naar een willekeurige langlopende televisieserie. Bijna altijd ontwikkelen de decors zich, verandert de aankleding en wordt de belichting langzaam maar zeker efficiënter. In *Star Trek: The Next Generation* was er een doorgang naar de brug die tussen het eerste en het tweede jaar van de serie vijftien centimeter breder is geworden. Het is niemand opgevallen. Het was speciaal gedaan om het voor de productieploeg gemakkelijker te maken om een bepaald decorstuk op en van de set te krijgen.

*En toen werd die verandering onderdeel van de esthetiek. Of neem het geval van de huidige *Star Trek*-serie, *Enterprise*.*

a little more efficient. There was one doorway in *Star Trek: The Next Generation* which, between the first year and the second year, got six inches wider. Nobody could tell. It was done specifically to make it more efficient for the production crew to get a particular piece of equipment into that set.

And then it becomes part of the aesthetic.

Or, in the case of the current *Star Trek* series, *Enterprise*, at the beginning of the last season, the producers told our production designer that they wanted to bring a little more activity and colour on to the set, on to the bridge. So we put more computer monitors – not many, just a few here and there – where we thought the camera would catch it. To my eye, at least, it helped bring the set a little more to life. I would wager that the average viewer was not aware that we did it. It's an example of something we looked at and said 'Well, I can do this better'. Because of the relatively short production cycles, you can say 'Yes, let's fix that'.

Aan het begin van het vorige seizoen vroegen de producenten aan de art directors of er niet wat meer leven en kleur op de set van de brug kon komen. Toen hebben we er nog maar een paar computermonitors bijgezet – niet veel, maar hier en daar één, waar we dachten dat ze in beeld zouden komen. In ieder geval voor mijn gevoel kwam er zo wat meer leven in het decor. Ik durf te wedden dat dit de gemiddelde kijker niet is opgevallen. Het is een voorbeeld van iets waar we naar keken en toen dachten: ‘Tja, dat kan beter.’ Dankzij de relatief korte productiecycli kun je zeggen: ‘Oké, laten we er wat aan doen.’



TO TOMORROW

PATTERNS OF FORCE

THE ULTIMATE COMPUTER

THE OMEGA GLORY

ASSIGNMENT: EARTH

