

”Impossible Junction”

Jakob H. Andersen
Institut for Informations- og
Medievidenskab

IT-Parken, Helsingforsgade 14
Århus, Danmark

jakobhandersen@hotmail.com

Kristian M. Ross
Institut for Informations- og
Medievidenskab

IT-Parken, Helsingforsgade 14
Århus, Danmark

ross.lemur@hotmail.com

Marie M. Jepsen
Institut for Informations- og
Medievidenskab

IT-Parken, Helsingforsgade 14
Århus, Danmark

mrsmoeller@gmail.com

RESUMÉ

I denne artikel beskriver vi installationen ”Impossible Junction” og gennem en analyse af værket diskuterer vi forskellige problemstillinger. En af disse er hvordan lydene bearbejdes bedst muligt med henblik på at skabe en illusion af lydkildens bevægelse. En anden er hvordan paradokset kan anvendes som æstetisk virkemiddel dels i ”Impossible Junction” og dels i relaterede værker.

Nøgleord

Tunnel, sted, trafik, lyskryds, æstetik, lyddesign, installation, oplevelse, illusion, kunst

1. INTRODUKTION

I denne artikel vil vi beskrive og diskutere installationen ”Impossible Junction”, som vi har udviklet og implementeret i forbindelse med faget Lyddesign i efteråret 2009 og vinteren 2010. Først vil vi redegøre for konceptet bag installationen og for dennes fysiske og tekniske udformning. Derefter vil vi beskæftige os med, hvordan vi har grebet processen med bearbejdelsen af lydene an ud fra fysiske principper vedrørende lyd, afstand og bevægelse. Vi vil diskutere nogle af de problemstillinger, som vi mener installationen lægger op til. Herunder vil vi undersøge, hvordan det paradoksale eller absurde kan fungere som katalysator for æstetisk refleksion. Ved at sammenligne installationen med forskellige relaterede værker vil vi forsøge at placere den i en kunstnerisk sammenhæng. Til sidst vil vi opridse mulige fremtidige perspektiver for installationen samt vores forestillinger om konceptets indvirkning på trafikken i tunnelen.

2. BESKRIVELSE

Lydinstallationen ”Impossible Junction” forsøger at skabe illusionen af en tværgående trafikåre i den 52,7 meter lange fodgængertunnel under Ringgaden mellem Studenternes Hus og Aarhus Universitets Hovedbygning i Århus. Den del af installationen, som er synlig for de passerende fodgængere består af to trafiklystavler med hver et grønt og et rødt lys samt to sæt højttalere og to hvide streger på gulvet som visuel afmærkning af den imaginære tværgående bane. De to lystavler vender sådan, at de henvender sig til de studerende, undervisere og andre fodgængere, som udgør tunnelens brugere, som de går igennem tunnelen. Overfor hinanden på tunnelens vægge hænger de to sæt højttalere i midten af den fiktive bane. Højttalerne er positioneret, så de er i stand til at danne et effektivt stereobillede for enhver, som skulle finde på at stoppe op ved de to hvide streger på gulvet.



Billede 1. Fotografi af installationen ved grønt lys.

Som billede 1 og 2 viser, har installationen overordnet tilstande. Når de to trafiklystavler lyser grønt, som signal til trafikanterne i den fysiske tunnel om, at de trygt kan passere "krydset", afvikles den karakteristiske gentagede biplyd, som ved virkelige trafiklys hjælper svagtseende og distræte borgere med at orientere sig om, vis tur det er til at benytte den oftest firkantede plads, som skiftevis adskiller og forener den vej de står på med vejen på den anden side af krydset.



Billede 2. Fotografi af installationen ved rødt lys.

Ved grønt lys sker gentagelserne af biplyden ved en forholdsvis hurtig frekvens, ca. tre gange i sekundet. Tilsammen giver disse to velkendte symboler, det grønne runde trafiklys og den hurtige biplyd beskeden om fri bane og "retten" for fodgængerne til at fortsætte deres færd igennem tunnelen. Når trafiklystavlerne derimod lyser rødt er installationen i sin anden tilstand. Sammen med det velkendte røde trafiklys er frekvensen for gentagelserne af biplyden her, som i

virkeligheden, forholdsvist langsom, ca. en gang hvert andet sekund. Illusionen om en tværgående bane skabes idet stereoperspektivet mellem højtalerne på hver side af tunnelen udnyttes til at lade et udvalg af forskellige lyde bevæge sig på tværs af tunnelen. For at opnå en tilfredsstillende naturtro effekt manipuleres de udvalgte lyde på fire parametre: volumen, panorering, pitch og equalisering. Disse auditive objekter, som passerer det imaginære kryds, har udgangspunkt i en række stereo-lydfiler med en varighed mellem fem sekunder og et minut. Præsentationen af hvert objekt manifesterer sig ud fra en serie manipulationer af ovennævnte parametre, som lydfileerne undergår. Oplevelsen bliver, at ethvert auditivt objekt starter sin tilstedeværelse langt inde i ”dybet” bag tunnelens ene mur, nærmer sig gradvist fra denne side, passerer forbi inde i den fysiske tunnel for til sidst at forsvinde gradvist ud i den modsatte side af tunnelen. Efter et eller flere objekters passeren, vender installationen igen tilbage til sin første tilstand. Installationen skifter mellem sine to tilstande således, at ”der er grønt” i perioder varierende fra 30 sekunder til tre minutter. Varigheden for ”rødt” bestemmes af de auditive objekters individuelle levetid.

Lydfilerne afvikles i installationen ud fra disse principper på tre forskellige måder, alt efter hvilket auditivt objekt, der forsøges skildret og efter hvilken opførelse dette objekt måtte ønskes at have. Nogle auditive objekter kan siges at bestå af et enkelt individ på farten fra A til B og således opføre sig som et punkt, der bevæger sig ved en konstant hastighed igennem krydset. Blandt sådanne objekter kan nævnes en flue, en høne og tegnefilmsfiguren, Hjulben (Road Runner). Andre objekter eksisterer som en gruppe af individer, der let spredt passerer i tunnelen flere ad gangen. Blandt disse objekter findes bl.a. et marchorkester og et SWAT-team. Den sidste gruppe af objekter opfører sig som punkter, men stopper op inde i tunnelen i en tid inden de bevæger sig videre på deres fiktive bane. Disse objekter er hovedsageligt personer, som ønsker at sige noget til tunnelens fodgængere som eksempelvis fysikprofessor Holger Bech Nielsen.

3. BEARBEJDNING AF LYDE

Hvis installationen skal fungere optimalt, er det vigtigt, at de lyde der høres giver anledning til, at fodgængerens forestiller sig lydkildens objekt og ikke mindst, at dette forestillede objekt bevæger sig i en bane på tværs af tunnelen. Som nævnt er der stor forskel på, hvordan forskellige fænomener/objekter vil passere fodgængerens position foran den imaginære tværvej. Derfor har vi valgt at bearbejde lydfileerne individuelt i stedet for en automatiseret real-time bearbejdning i afviklingssituationen. For at kunne skabe et overbevisende indtryk af netop objekternes bevægelse, har vi fundet det nyttigt at studere de fysiske forhold vedrørende lyd, bevægelse og afstand i den virkelige verden.

Når en lydkilde bevæger sig væk fra os, er den nok mest iørefaldende effekt, at lyden bliver svagere, i takt med at afstanden til lydkilden øges. Denne dæmpning af lydtrykket foregår imidlertid ikke lineært i forhold til afstanden. Derimod er der tale om et forhold, der kan udtrykkes således, at når afstanden fordobles, så halveres lydtrykket - en form for omvendt proportionalitet. Matematisk kan det udtrykkes således:

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{r_2}{r_1}$$

hvor p_1 er lydtrykket ved afstanden r_1 , og p_2 er lydtrykket ved afstanden r_2 [1]. Hvis vi eksempelvis på 2 meters afstand måler et lydtryk med en amplitude på 1, vil vi på 4 meters afstand have en amplitude på 0,5, hvilket på decibel-skalaen svarer til

en sænkning på 6 dB. Teoretisk set betyder dette, at lyden aldrig forsvinder helt. I praksis vil der naturligvis være et tidspunkt, hvor vi ikke længere kan hverken høre eller måle den.

Ud over forholdet mellem lydtryk og afstand har vi også forholdt os til forholdet mellem lydkildens bevægelse og den hos lytteren oplevede frekvens – den såkaldte dopplereffekt. Vi ved alle hvordan det lyder, når en ambulance passerer os med stor fart – sirenen bliver pludseligt meget dybere i tonen. Det er en meget karakteristisk effekt, som er essentiel i vores simulering af især hurtigt-bevægende objekter. Vi definerer forholdet mellem lydens oplevede *pitch* og lydkildens relative bevægelse som følgende:

$$f = \frac{343}{343 + V}$$

hvor V er lydkildens relative hastighed i forhold til lytteren (meter/sek), 343m/s er lydens hastighed gennem luft ved stuetemperatur, og f er den faktor, vi skal gange den oprindelige *pitch* med. Lydkildens relative hastighed i forhold til lytteren (V) er imidlertid en variabel størrelse (heraf variationen i oplevet *pitch*). Kender vi lydkildens fart og den vinkelrette afstand fra lytteren til lydkildens bane, kan vi bestemme V som funktion af tiden:

$$V(t) = \frac{v^2 t}{\sqrt{d^2 + (vt)^2}}$$

hvor v (lille v) er lydkildens fart i meter/sek, d er afstanden i meter til lydkildens bane og t er tiden i sekunder (tiden 0 er defineret som det tidspunkt, hvor lydkilden er lige ud for lytteren). Sammenlagt kan vi altså definere frekvensfaktoren f som funktion af tiden ved følgende ligning:

$$f(t) = \frac{343}{343 + \left(v^2 t \cdot \sqrt{d^2 + (vt)^2} \right)}$$

Et andet faktum omkring lyd og afstand er, at højfrekvente lyde generelt rummer mindre energi end de lavfrekvente, og derfor vil have en tendens til aftage hurtigere over afstand. Vi kender alle lyden af en udendørs rock-koncert i det fjerne – ofte høres kun de dybe pulserende lyde fra stortromme og bas.

Desuden har lyd, der har ’rejst’ langt, ofte haft mulighed for at ramme mange objekter og flader og dermed være tilføjede en hale af mere eller mindre diffuse lydige refleksioner.

I bearbejdningen af lydene har vi haft stor gavn af denne indsigt i, hvordan lyd opfører sig i forbindelse med afstand og bevægelse i virkeligheden fysiske verden. Vi har forsøgt at manipulere lydene ud fra de samme principper, som dem fysikken naturligt ’manipulerer’ lydige fænomener med. Alle parametrene er tilgængelige i de fleste lydredigeringsprogrammer. Vi kan styre volumen, så den passer med lydtrykkets aftagning over afstand, styre afspilningshastigheden af lydfilen så dopplereffekten simuleres, gradvist dæmpe de høje frekvenser med en equalizer og eventuelt tilføje rumklang i henhold til den simulerede lydkildes afstand til lytteren. Derudover arbejder vi med et sidste parameter: panorering af lyden fra den ene højtaler til den anden. Da højtalerne i installationen er placeret midt på den imaginære tværvej, arbejder vi med en panorering, der bevæger sig fra det ene ekstrem til det andet, på den tid det tager den simulerede lydkilde at bevæge sig på tværs af tunnelen. Da tunnelen er 2,69 meter bred, vil det eksempelvis tage en måge, der flyver med 20 km/t, 0,48 sekunder at blive panoreret fra højre til venstre.

For at gøre det nemt for os at tilføje nye lyde til installationen har vi udviklet et lille program i lydværktøjet Max/MSP, som

automatisk kan bearbejde de simple lydige fænomener, hvis lydkilde tilnærmer sig et punkt (eksempelvis en måge der flyver forbi). I dette program skal man blot vælge en lydfil og indtaste lydkildens fart – så foretager programmet automatisk alle manipulationer på lyden i henhold til de nævnte fysiske forhold, og gemmer resultatet i en ny lydfil.

4. DISKUSION

Diskussionen er inddelt i to underafsnit, der omhandler to forskellige perspektiver. Det første afsnit diskuterer de implicite paradokser, som værket rummer. Det andet afsnit placerer "Impossible Junction" i en kunstsammenhæng gennem en sammenligning med andre værker, der på forskellig vis kan relateres til "Impossible Junction".

4.1 Implicitte paradokser

Flere kunstnere bruger det paradoksale udtryk til at forstærke en pointe i deres værker. Det paradoksale opstår for eksempel, når en aktivitet flyttes fra sin naturlige kontekst til en ny. Dette ses for eksempel hos Agnes Meyer-Brandis i hendes værk "SGM, Iceberg Probe", hvor hensigten er at undersøge de underjordiske isbjerge, der findes under isen i skøjtehaller[2]. En del af værket består således i, på at opstille en illusion om et imaginært virkelighedslag. Ved hjælp af specialdesignede instrumenter foretages målinger af isen og dette bliver indgangen til hele den anden verden, der findes under skøjtehallens is. Det selvmotsigende eller paradoksale i værket består i, at vi med vores sunde fornuft kan afskrive hendes projekt, fordi der ikke findes isbjerge under en skøjtebane. Ved alligevel at insistere på denne anden hidtil skjulte virkelighed, særligt ved hjælp af hendes videnskabelige serøse tilgang til undersøgelsen, sætter hun spørgsmålstegn ved dagligdags realiteter og så er det i øvrigt op til den enkelte at tage stilling til værket.

I "Impossible Junction" findes der ligeledes implicite paradokser. I udgangspunktet er det paradoksalt at skabe et kryds i en tunnel, fordi det udgør rummets absolutte modsætning. Derudover virker det paradoksalt at stoppe op i tunnelen, fordi rummet netop fungerer som transitsted. Ved alligevel at flytte et lyskryds væk fra dets naturlige omgivelser og ind i en ny kontekst, stilles spørgsmålstejn ved om lyskrydsets mening og funktion stadig er den samme. I tunnelen ved vi, at vi hverken kan blive kørt ned eller få en bøde for at gå over for rødt og derfor kræver denne nye situation, at fodgængerer aktivt tager stilling til sin egen opførsel overfor installationens præmisser. Derudover kan installationen også give anledning til, at man reflekterer over lyskrydset og dets funktion på en anderledes måde end man gør (eller måske netop undlader at gøre) i det daglige. Det er op til den enkelte, at forholde sig til værket, men en mulig læsning af "Impossible Junction" er som en kritisk kommentar til den situation, at vi ikke kan færdes frit i det offentlige rum, idet vores adfærd konstant reguleres af magtsymboler og lyde i byens rum.

4.2 Relaterede værker

Der er flere værker der på forskellig vis forholder sig til nogle af de diskussioner vi har haft i det ovenstående. En serie værker der ligesom "Impossible Junction" arbejder med en indlejret umulighed er Jesper Rasmussens "Off Location"[3]. Serien består af en række digitalt retoucherede fotografier af velkendte bygninger. Via retoucheringen fjerner Rasmussen alt trafik omkring bygningerne således at eksemplvis cykler, skilte, biler, markiser, cafeer, trafiklys, fodgængerfelter og reklamer er borte. Også i selve bygningerne fjernes menneskelige aftryk.

Hvor bygningernes døre og vinduer skulle have været er der nu kun mur tilbage. Således står bygningerne tilbage som monumentale skulpturer uden funktion i et mennesketomt og fremmed landskab. Modsat graffitimalere og gadekunstnere der går ud i byen og sætter aftryk og efterlader spor, arbejder Rasmussen med det udtryk der opstår, når ethvert spor af menneskelig tilstedeværelse og adfærd forsvinder fra et ellers velkendt sted. De konkrete steder som fotografierne henviser til er genkendelige fysiske lokaliteter, men med retoucheringerne opstår samtidig noget uigenkendeligt og fremmedgjort. På den måde repræsenterer billederne et på én gang et virkeligt og uvirkeligt sted, hvilket titlen Off Location ligeledes henviser til. I "Impossible Junction" henviser titlen til den implicite umulighed, der ligger i, at installere et lyskryds i en tunnel. Hvor "Impossible Junction" modarbejder rummets naturlige form og funktion, gør installationen "Der Kaiser lässt grüssen" af Richard Jochum det modsatte [4]. I Blisadonnatunnelen mellem Langen am Arlberg og Kloesterle har Jochum i forbindelse med tunnelens 125 års jubilæum installeret 30 lysbokse med digitale stills fra et 2 sekunder langt iscenesat videoportræt af kejser Franz Josef af Østrig, der hilser ud mod beskueren ved at løfte sin hat. Ved at sætte stillbillederne i forlængelse af hinanden skaber Jochum samme effekt som i en flipbog, hvor de enkelte billeder set hurtigt efter hinanden opleves som et kort filmklip. På denne måde udnytter Jochum rummets naturlige forløb [5]. En anden forskel mellem de to værker er, at dette værk er skabt til at skulle opleves fra et forbipasserende tog i fart. Beskueren har ingen mulighed for selv at styre det tempo, værket opleves i og heller ingen mulighed for at interagere med det. Som vi har vist, er det heller ikke muligt at interagere direkte med "Impossible Junction", men blot ved at gå gennem tunnelen kan man ikke undgå at blive mødt af værket. Det kan man til gengæld i "Der Kaiser lässt grüssen", hvor beskueren principielt kan vælge oplevelsen af værket fra ved simpelthen at kigge den anden vej.

Noget af det der er særligt karakteristisk for "Impossible Junction" er, at man på sin vej gennem tunnelen, er nødt til også at gå gennem installationen. Der er ikke mulighed for at kigge væk eller gå udenom. Denne dimension er også til stede i David Rokebys værk "Taken"[6], som er en kunstinstitution, der problematiserer overvågning. Her er det en præmis, at man for at kunne opleve værket må opholde sig i kameraets 'synsfelt', hvormed beskueren bliver en del af både værket og dets historie [7]. På samme måde er man som fodgænger i tunnelen nødt til at gå igennem installationen, hvis man vil opleve værket. De to værker har det tilfælles, at de får næring af den måde folk færdes på. "Taken" får det på direkte vis, idet selve overvågningen af beskuerens adfærd skaber indholdet. "Impossible Junction" er ikke afhængig af interaktion i samme grad, men det har betydning for den måde andre forgængere oplever installationen på, om én for eksempel går over for rødt. De to værker har ydermere det fællestræk, at de begge gør opmærksom på sig selv som magtinstanser. "Taken" gør via overvågningsteknologien opmærksom på sin magtfulde position. "Impossible Junction" er ikke nødvendigvis magtfuld som symbol i sig selv, men den har et klart potentiale til at fungere som adfældsregulerende magtsymbol, der kan få fodgængere til at stoppe op til trods for, at der ikke er noget reelt behov for det.

5. FREMTIDIGT ARBEJDE

I forbindelse med vores arbejde med "Impossible Junction", har vi kunnet se flere muligheder, som kunne være spændende at realisere på et senere tidspunkt. I dette afsnit opridses de væsentligste af disse muligheder som forslag til fremtidigt arbejde med, og udvidelser af, installationen og konceptet bag.

Installationens udformning gør, at den også ville kunne opstilles i andre lignende rum. Den egner sig måske særligt godt til indendørs gangtunneller, men kunne f.eks. også bruges i mere almindelige gange, som man kender dem fra skoler, arbejdspladser m.m. Også steder udenfor, som snævre gyder og andre passager, hvor en tværgående trafikåre er umulig, kunne være brugbare. Dette tilfører installationen en vis fleksibilitet og åbenhed.

Også på indholdssiden er installationen åben, da de lydfiler, der ”krydser” tunnellen meget nemt kan skiftes ud med nye. Da det lydlige indhold i ”Impossible Junction” i høj grad er med til at definere installationen som værk, er der således mulighed for på sigt løbende at redefinere den i forhold til skiftende lokationer og kommunikative intentioner. Installationen som konceptuelt og fysisk værk har som egenskab, at den kan fange folks opmærksomhed ved at overraske dem – lidt på samme måde som supermarkeder får et mersalg ud af at sætte f.eks. en palle med øl ved siden af mejeriprodukterne, hvor de traditionelt ikke hører hjemme. Fordi vi kender virkemidlerne så godt – rød mand stå, grøn mand gå – sættes nogle associationer i gang i de forbigående. De får, hvis de vælger at gå med på legen om det imaginære kryds, en forventning om at noget vil passere på tværs af tunnellen. Således står opleveren af værket potentielt i en tilstand af overraskelse, åbenhed og nysgerrighed i det øjeblik en lyd suser forbi. Dette rummer et stort potentiale for at få budskaber igennem via installationen.

5.1 Forestillinger om installationen i brug

I skrivende stund har vi netop færdiggjort opstillingen af installationen og sat den i gang. Dermed ved vi ikke endnu, hvordan den bliver modtaget – hvordan folk oplever den. Dette bliver vi forhåbentlig meget klogere på i løbet af den periode hvor installationen er opstillet. Således ligger der et arbejde i at observere installationen i brug samt at forhøre sig blandt folk om deres tanker og oplevelse i denne forbindelse. Vi har dog gjort os visse forestillinger i den retning. Det er f.eks. forventeligt at de fodgængere, som møder ”Impossible Junction” vil reagere på den i én eller anden forstand – ikke mindst, fordi de ikke kan komme udenom.

Når flere personer oplever værket på samme tid kunne der eksempelvis opstå relationer, som ikke ellers ville opstå. Man kunne f.eks. forestille sig en situation, hvor 2 personer går imod hinanden på hver side af ”krydset” idet lyset skifter til rødt. De er nu nødt til at tage stilling, hvad enten det er bevidst eller ubevidst, til hvorvidt de vil reagere på det røde lys ved at stoppe op eller ignorere værket ved at gå videre. Uanset hvad de vælger, vil det af den anden bevidst eller ubevidst opleves som et statement. Ligeledes tilskynder installationen til en vis grad at folk forholder sig til hinanden i tunnellen, hvilket stedet som transitområde normalt ikke lægge op til, bl.a. fordi personer i tunnellen kun meget flygtigt har kontakt med hinanden og desuden ofte vil være på en mere eller mindre målrettet mission om at nå fra A til B.

Der er en del spørgsmål, som kunne være spændende at finde svar på ved på den ene eller anden måde at observere installationens konsekvenser i tunnellen. Hvordan reagerer

fodgængerne f.eks. på at blive forsøgt adfærdsreguleret uden egentlig grund? Hvem stopper op og hvem går videre? Hvem ignorerer helt værket? Opstår der reaktioner på andres adfærd i forhold til installationen, hvis nogen stopper og andre går videre? m.m. Sådanne observationer kunne f.eks. lægge til grund for research af, hvordan mennesker reagerer på magtsymboler i nye kontekster. De kunne også give stof til overvejelser omkring hvorvidt værket bør udvides med censorer med den hensigt at implementere forskellige sanktioner mod dem, der går over for rødt. Man kunne ved at observere installationen i brug også et indblik i hvilke reaktioner forskellige auditive objekter afføder. En del af det at opleve installationen er også at opleve andres reaktion på den og hinanden. Således bliver fodgængerne i tunnellen i høj grad også selv en del af værket.

6. KONKLUSION

I denne opgave har vi beskrevet og dokumenteret værket ”Impossible Junction”. Vi har forklaret, hvilke tekniske overvejelser vi har haft omkring bearbejdning af lyd, hvor vi fokuserede på fysiske forhold og forsøgte at tilnærme os den måde, hvorpå lyd opfører sig i sammenhæng med afstand og bevægelse i virkelighedens fysiske verden.

I diskussionsafsnittet fandt vi frem til, at værket aktivt anvender det paradoksale udtryk som et æstetisk virkemiddel. Det viste sig at være givtigt at undersøge værket ved hjælp af andre relaterede værker, idet vi med denne metode fik mulighed for at anskue værket ud fra andre vinkler. Med overvejelser omkring fremtidigt arbejde har vi diskuteret, hvilke forskellige veje vi kunne vælge at forfølge i den videre arbejdsproces med installationen.

7. ANERKENDELSER

Vi vil gerne takke Aarhus Universitet og særligt Ingelise Hosszu og Per Okholm for at lade os låne tunnellen under Ringgaden og dermed muliggøre projektet. Derudover skylder vi Mads Genso Gundersen en stor tak for at låne os de blinklys, der indgår i installationen og for hjælp til at konfigurere dem. Naturligvis også en tak til Audiodesign for at låne os computer, lydkort, forstærker samt højttalere.

8. REFERENCER

- [1] <http://www.sengpielaudio.com/calculator-distance.htm>
- [2] <http://www.blubblubb.net/iceberg-probe1.html>
- [3] http://www.jesper-rasmussen.dk/Off_location_danish.html
- [4] <http://www.transmediale.de/en/node/9717>
- [5] <http://arlbergbahn.blogspot.com/>
- [6] <http://homepage.mac.com/davidrokeby/taken.html>
- [7] <http://www.youtube.com/watch?v=ipsz4ALgUi0>