

# HOOFDSTUK 1

## Prezi: een zooming interface

In dit hoofdstuk leg ik uit wat Prezi is, waar het vandaan komt en wat Prezi zo bijzonder maakt. Hierbij grijp ik onder andere terug op de verschillen tussen onze twee hersenhelften en hoe een techniek als mindmappen ten grondslag ligt aan Prezi.



Afbeelding 1.1

Onze twee hersenhelften functioneren niet hetzelfde.

## 1.1 Van links naar rechts

Ons brein is een zeer complex en ingenieus orgaan. Hoewel er veel wetenschappelijk onderzoek naar de hersenen wordt gedaan, is er relatief nog maar weinig over bekend. Pas de laatste jaren wordt er (gelukkig) steeds meer onderzoek gedaan naar hoe onze hersenen werken in relatie tot hoe wij leren.

In de jaren zeventig van de vorige eeuw verrichtte professor Roger Sperry onderzoek naar de hersenen en ontdekte dat onze hersenhelften (hemisferen) niet hetzelfde functioneren. Onze linker hersenhelft richt zich vooral op woorden, taal, logica, getallen, lineariteit, analyse, lijsten, details, weten, strategie, patronen en feiten. En onze rechter hersenhelft is gespecialiseerd in beelden, symbolen, het grote geheel, emotie, filosofie, religie, fantasie, ruimtelijk inzicht, ritme en kleur. Ook andere onderzoeken hebben de verschillen in hersenhelften bevestigd.

Jill Bolte Taylor, die als hersenwetenschapper zelf een zware beroerte ‘mocht’ ervaren, vertelt tijdens haar openhartige presentatie op TED2008 hoe haar linker hersenhelft uitviel en ze het met haar rechter hersenhelft moest doen op dat moment. Ze heeft acht jaar nodig gehad om te herstellen, maar de ontdekking die ze doet door te ervaren hoe verschillend beide hersenhelften functioneren, is heel bijzonder. Heel gepassioneerd vertelt Jill Bolte Taylor hoe ze als het ware van binnenuit het disfunctioneren van haar lichaam waarneemt. Ze vertelt: *“Net alsof iemand met de afstandsbediening het geluid had uitgezet. Totale stilte. In eerste instantie vond ik het schokkerend om in een stilgevallen hoofd te verkeren. Maar direct daarop raakte ik geboeid door de oneindige rijkdom van de energie om mij heen. En omdat ik niet langer aan kon geven waar mijn lichaam ophield, voelde ik me enorm en uitgestrekt. Ik voelde me één met alle energie om me heen, en het was prachtig”* (vertaling door Nicki de Kler). Je kunt de presentatie van Jill Bolte Taylor bekijken op de website van [www.ted.com](http://www.ted.com).

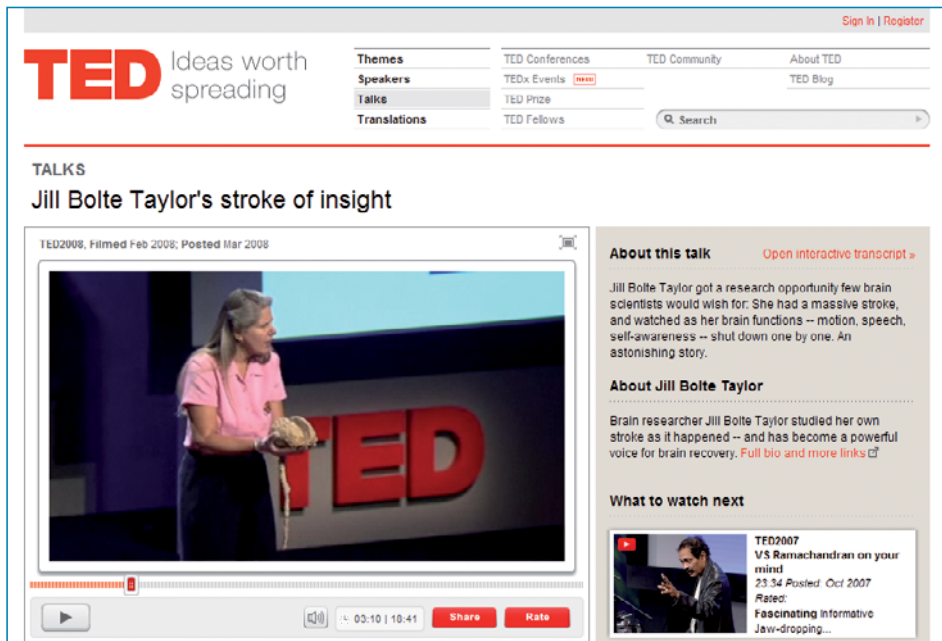
Beide hersenhelften zijn voor leren essentieel, maar in het onderwijs richt men zich (nog steeds) voornamelijk op de linker hersenhelft. Deze hersenhelft houdt van lineariteit en opsommingen. Tijdens mijn studie was ook ik heel ijverig in het maken van samenvattingen, en het maken van rijtjes was bij mij favoriet. Ik was er erg bedreven in en iedereen wilde ook altijd graag mijn samenvattingen kopiëren. Als ik toen had geweten wat ik nu weet, had ik het zeker anders aangepakt. Want ook de rechter hersenhelft is essentieel bij leren. En misschien wel juist essentieel. Met een techniek als mindmappen kunnen we eenvoudiger beide hersenhelften aanspreken.

## 1.2 Mindmappen

Onze hersenen werken op basis van associaties. Dit houdt in dat je verbanden legt tussen nieuwe informatie en iets dat je al weet. Vaak spelen beelden hierbij een belangrijke rol, maar ook woorden, getallen, tekens, kleuren en geuren spelen mee. Door mindmappen ga je associëren en stimuleer je dus de hersenen op een natuurlijke manier. Hierdoor kun je de informatie beter begrijpen, doorgronden en onthouden.

In zijn boek *Mindmappen* vertelt mindmapgoeroe Tony Buzan: “Het denkpatroon van onze hersenen kun je je voorstellen als een gigantisch vertakt systeem van associaties, een immense biocomputer waarin gedachtegangen zich vanuit een nagenoeg oneindig aantal knooppunten vertakken. Deze structuur weerspiegelt de neuronale netwerken die de fysieke opbouw van de hersenen vormen.”

Samenvattingen en opsommingen zijn lineair. Deze lineaire vorm weerhoudt onze hersenen ervan creatief te zijn en associaties te maken. Tony Buzan verwoordt het als volgt: “De lineaire vorm van standaardantekeningen weerhoudt de



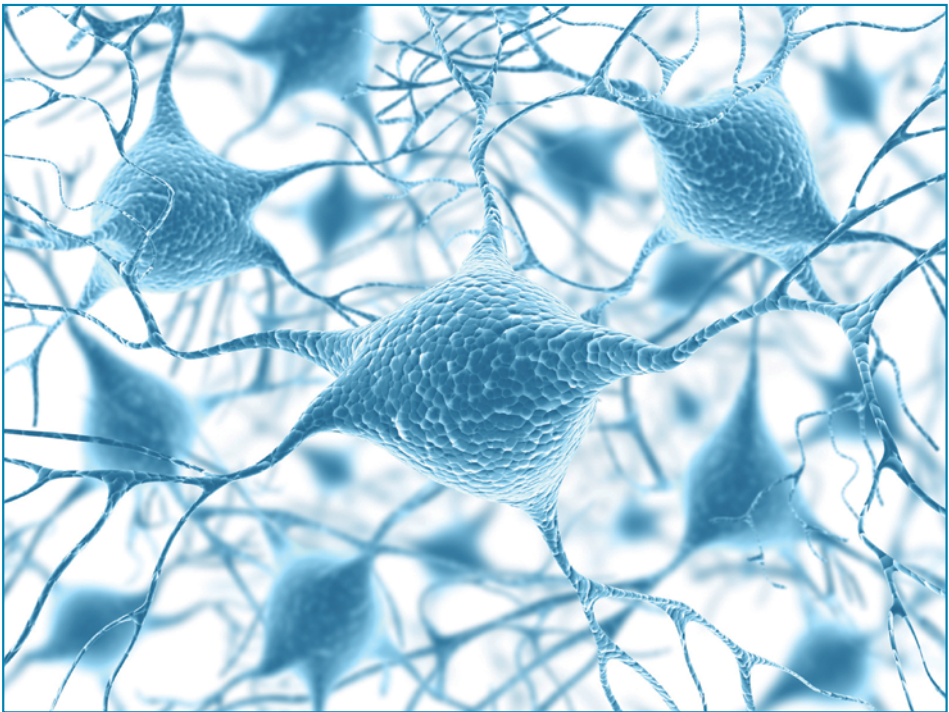
The image is a screenshot of a TED website page. At the top left is the TED logo with the tagline "Ideas worth spreading". To the right of the logo are navigation links for "Themes", "Speakers", "Talks", and "Translations". Further right are links for "TED Conferences", "TEDx Events", "TED Prize", and "TED Fellows". There are also links for "TED Community", "About TED", and "TED Blog". A search bar is located on the right side of the top navigation. Below the navigation is a red horizontal line. The main content area is titled "TALKS" and features the talk "Jill Bolte Taylor's stroke of insight". Below the title is a video player showing Jill Bolte Taylor on stage, holding a brain model. To the right of the video player is a text box with the title "About this talk" and a link to "Open interactive transcript". Below this is a paragraph of text about Jill Bolte Taylor's stroke. Further down is a section titled "About Jill Bolte Taylor" with a paragraph about her research. At the bottom right is a "What to watch next" section with a small video thumbnail and text for a talk by V.S. Ramachandran.

Afbeelding 1.2

Jill Bolte Taylor tijdens haar presentatie *Stroke of insight* tijdens TED2008.

*hersenen ervan associaties te maken, waardoor creativiteit en onthouden tegengegaan wordt. Bovendien, en dit geldt in het bijzonder voor aantekeningen in de vorm van een lijst, krijgen de hersenen voortdurend de indruk dat ze aan het eind gekomen zijn, klaar zijn. Dit misplaatste besef van completering werkt nagenoeg als een slaapmiddel, en vertraagt en verstikt ons denken.”*

Logisch dat er zoveel mensen in slaap vallen bij PowerPoint-presentaties als we bedenken dat dergelijke presentaties barsten van de opsommingen door middel van de bekende bulletpoints!



**Afbeelding 1.3**

*Neuronen weerspiegelen het denkpatroon van onze hersenen.*



**Afbeelding 1.4**

*Mindmapregels in een mindmap door Ed van Uden.*

Mindmappen is een techniek waarbij informatie visueel wordt vastgelegd. Het onderwerp (*central topic*) neemt een centrale plaats in en is het vertrekpunt voor de hoofdtakken (de hoofdzaken). Van daaruit ontstaan weer subtakken (de bijzaken), die gerelateerd zijn aan de voorgaande tak. Dit ontstaat door associaties die in ons opkomen tijdens het mindmappen. Alle associaties hebben betrekking op het onderwerp. Elke hoofdtak heeft een eigen kleur en een mindmap wordt doorgegaans met de klok mee gelezen. In principe kunnen de vertakkingen eindeloos doorgaan. Mindmappen kent een groot aantal regels, maar iedereen is vrij een eigen stijl te ontwikkelen.

In afbeelding 1.4 zie je een overzicht van mindmapregels, uiteraard in een mindmap. Deze mindmap kun je ook vinden op [www.presenterenmetprezi.nl/uit-het-boek/](http://www.presenterenmetprezi.nl/uit-het-boek/).



### 1.3 Wat is Prezi en wat maakt het zo bijzonder?

Tijdens het leren is het belangrijk beide hersenhelften aan te spreken. Dat kan met behulp van een mindmap. Wat voor leren geldt, geldt ook voor presentaties. Als je een boodschap wilt overbrengen, moet je beide hersenhelften aanspreken. Met het gesproken woord spreek je hoofdzakelijk de linker hersenhelft aan en door middel van beelden spreek je vooral de rechter hersenhelft aan. De makers van Prezi hebben dit goed begrepen en lieten zich inspireren door mindmappen. Prezi is dan ook een uitermate geschikte tool om ons complete brein aan te spreken en te overtuigen. Met Prezi kun je je publiek helpen je punt te begrijpen, het beter te onthouden en de dialoog hierover aan te moedigen.

#### **Prezi: een definitie**

Prezi is een innovatieve webgebaseerde presentatietool op basis van een oneindig canvas. Tekst, afbeeldingen en video's worden op het canvas geplaatst en gestructureerd met frames (kaders). Een pad in de prezi bepaalt de verhaallijn van de presentatie.

De kracht van Prezi is het oneindige canvas waarop in- en uitgezoomd kan worden. Uitzoomen geeft overzicht, inzoomen geeft details. Deze manier van kennisoverdracht sluit beter aan bij de manier waarop onze hersenen informatie verwerken en onthouden.

#### Wat is Prezi?

Met Prezi kun je online presentaties maken. Een Prezi-presentatie (of kortweg: prezi) bestaat in feite uit één groot vel papier (een canvas) waarop je de presentatie maakt. Je plaatst tekst, afbeeldingen en video's op het canvas. Je

kunt deze onderdelen van je presentatie heel eenvoudig vergroten, verkleinen, verplaatsen en roteren. Dit doe je in Prezi met de **Transformation Tool**. Dit is een geniale, intuïtieve tool waarmee je snel kunt werken. Je leest alles over deze tool in paragraaf 4.5 *Transformation Tool*.

De onderdelen van je presentatie die je belangrijk vindt, maak je heel groot en de details maak je klein. Je kunt vervolgens in- en uitzoomen. Met uitzoomen geef je overzicht en met inzoomen laat je specifieke informatie zien. Je kunt een prezi online gebruiken, maar je kunt de presentatie ook downloaden en offline gebruiken. Je bent daarmee tijdens je presentatie dus niet afhankelijk van de internetverbinding.

Omdat Prezi uitgaat van een oneindig groot canvas kun je het vergelijken met een mindmap. Je kunt daarom veel creatievere en effectievere presentaties maken. Met een pad vertel je je verhaal. Je kunt dit pad van tevoren aanbrengen in je prezi en dit pad volgen tijdens je presentatie, maar dit hoeft niet per se. Je kunt ook tijdens je presentatie inzoomen op verschillende onderdelen en uitzoomen wanneer overzicht gewenst is. Dit komt helemaal tot zijn recht tijdens het beantwoorden van vragen na afloop van een presentatie. Als spreker hoef je niet meer in je dia's te zoeken, maar kun je steeds in- en uitzoomen op ieder gewenst onderdeel van de presentatie. Ook helpt dit de toeschouwer om vragen te stellen. Ze hoeven niet de dia's te onthouden, maar kunnen het onderdeel aanwijzen.

Als je een presentatie hebt met meerdere onderwerpen maar je wilt de onderwerpen die je gaat behandelen laten afhangen van de interesse van je publiek, dan kun je de onderwerpen in een overzicht in Prezi plaatsen. Je zoomt pas in op een onderwerp als het publiek haar keuze heeft gemaakt. Als je dat onderwerp hebt behandeld ga je terug naar het overzicht waarna het publiek opnieuw kan kiezen. Prezi is gemaakt in Flash. Flash zorgt voor mooie overgangen tijdens het in- en uitzoomen van je presentatie. Daar hoef je zelf niets voor te doen. Je hoeft alleen maar een woord, afbeelding of video op het canvas aan te klikken of aan te geven in welke volgorde de onderdelen zichtbaar moeten zijn.

Prezi is gratis. Je maakt een account aan op [prezi.com](http://prezi.com) en je kunt aan de slag.



## Wat maakt Prezi bijzonder?

### *Oneindig canvas*

Prezi is niet zomaar een nieuwe tool om presentaties mee te maken. Prezi wordt ook wel de PowerPoint-killer genoemd, en dat is niet voor niets. PowerPoint maakt gebruik van slides (dia's), terwijl Prezi uitgaat van een oneindig canvas. Het nadeel van een dia is dat het publiek geen overzicht krijgt van wat je wilt vertellen.



**Afbeelding 1.5**

*Wilde bloemen, strak blauwe lucht en een koe.*



**Afbeelding 1.6**

*Schilderij 'Koeien in wilde bloemen' van Sil van Mil, [www.silvanmil.com](http://www.silvanmil.com).*



Met Prezi kun je dit wel bereiken. Als je je publiek overzicht geeft, weet het publiek waar in de presentatie jij je bevindt. Dit geeft duidelijkheid en dat vinden mensen prettig. Het publiek wil graag weten wat er komt, waar in de presentatie jij je op dat moment bevindt en wat er nog gaat komen. Als ze dat niet weten, kan dat een onbevredigd, onrustig gevoel geven en dat wil je natuurlijk niet.

Bij dia's heeft je publiek geen overzicht en kan het geen (of moeilijker) relaties leggen tussen de verschillende onderdelen. Ook is het moeilijker hoofd- van bijzaken te onderscheiden. Door alle informatie op een groot canvas te plaatsen, geef je je publiek ruimtelijk inzicht en dit helpt enorm bij een goede informatie-overdracht. Met Prezi kun je de structuur van de informatie visualiseren, zodat je publiek beter kan onthouden wat je wilt overbrengen. Hiermee laat je Prezi dus jouw verhaal ondersteunen en niet andersom.

Ik vergelijk het gebruik van Prezi graag met het kijken naar een schilderij. Als je de details van een schilderij afzonderlijk zou bekijken, dan zou je geen compleet beeld hebben van het schilderij, geen overzicht. En als je het schilderij alleen op een afstand zou bekijken, dan mis je al snel de details.

Pas als je én het schilderij op een afstand kunt bekijken voor het geheel én naar het schilderij kunt toelopen om de details te bekijken, krijg je een compleet beeld van het schilderij.

### *Mindmappen in de derde dimensie*

We hebben gezien dat mindmappen ten grondslag ligt aan Prezi. Met mindmappen brengen we informatie op een overzichtelijke manier in kaart en mindmappen laat de hersenen associëren. Hierdoor kunnen we met een mindmap gemakkelijker dingen onthouden, op briljante ideeën komen en mensen overtuigen. Dit alles geldt ook voor Prezi. Maar Prezi voegt daar nog iets aan toe: de derde dimensie.

Door de mogelijkheid van zoomen, kun je gemakkelijker onderscheid maken tussen hoofd- en bijzaken. Door de hoofdzaken groot te maken, geven we belangrijkheid mee. We zien dus direct wat de belangrijkste onderwerpen of de hoofdthema's zijn. De details maken we kleiner en plaatsen we bij het betreffende onderwerp. Als we de prezi in overzicht bekijken, zien we eigenlijk alleen de hoofdonderwerpen, waarna we per onderwerp kunnen inzoomen op de details.

### *Structuur*

Door te variëren met de grootte van tekst en beelden breng je hiërarchie aan in de informatie. Een hiërarchie geeft een rangschikking aan en hiermee structureer je de informatie. De tekst en beelden die je heel groot maakt, zijn de hoofdonderwerpen. Hoe kleiner de informatie, hoe gedetailleerder en specifieker. Teksten en beelden die in een prezi heel klein zijn gemaakt, zijn dus niet onbelangrijker, maar behoren tot heel gedetailleerde informatie. Een dergelijke hiërarchie kun je ook zien als een soort boomstructuur. De stam van de boom is de kern die je wilt vertellen, de takken zijn de hoofdonderwerpen, en per tak zijn er kleinere takjes en blaadjes die de specifieke of de detailinformatie bevatten.

Naast de grootte van tekst en beelden gebruik je in Prezi ook frames (kaders) om de informatie te structureren. Met frames kun je informatie die bij elkaar hoort groeperen. Dit geeft het publiek duidelijkheid. Je presentatie is niet een chaos, maar een gestructureerd, overzichtelijk geheel.

### *Beweging*

Tijdens je presentatie kun je teksten, beelden en frames de focus geven waarna er op dat onderdeel wordt ingezoomd. Dit betekent dat dit specifieke onderdeel via een animatie in beeld komt. Beweging tijdens een presentatie geeft focus. Want als iets beweegt, wordt je oog er automatisch naartoe getrokken. Je publiek zal de beweging dus volgen. Je kunt dit tijdens je presentatie ter plekke doen, maar je kunt ook gebruikmaken van een van tevoren gedefinieerd pad. Dit pad is dan de verhaallijn van je presentatie. Hierbij wil ik wel meteen een kanttekening maken dat zoomen en beweging niet overdreven moet worden. Te veel bewegingen, en dan vooral rotaties, kunnen bij het publiek een gevoel van zeeziekte oproepen. De kracht van Prezi is hiermee ook tegelijkertijd de zwakte als het overdreven wordt toegepast. De termen ‘met beleid’ en ‘subtiel’ zijn hier dan ook zeker op hun plaats.

### *Kennis delen*

Een ander belangrijk punt dat Prezi bijzonder maakt, is dat prezi's herbruikbaar (reusable) zijn. Je kunt prezi's dus uitstekend gebruiken om kennis te delen. Zeker voor het onderwijs is dit erg interessant. Bij het gratis Public Account zijn alle prezi's standaard herbruikbaar. Iemand anders kan dan eenvoudig een kopie van deze prezi maken en deze naar eigen inzicht opnieuw gebruiken. Je kunt er

ook voor kiezen deze optie uit te zetten. Lees meer over de verschillen tussen de accounts in paragraaf 4.1 Account aanmaken.

### *Creativiteit*

Prezi is een heel creatieve tool. Het oneindige canvas geeft veel vrijheid, omdat je niet in een vast stramien hoeft te werken. Prezi is hierdoor niet alleen geschikt om presentaties mee te maken. Met Prezi kun je ook brainstormen en mindmappen, wat Prezi ook geschikt maakt voor creatieve sessies en om snel van een brij van informatie een goed gestructureerd overzicht te maken. Je kunt namelijk je ideeën snel in Prezi plaatsen en deze daarna vergroten, verkleinen en verplaatsen. Omdat Prezi zo intuïtief werkt, gaat dat heel snel. Je hoeft er niet over na te denken en je kunt dus je brein de vrije loop laten en er lustig op los associëren en brainstormen.

### *Gemakkelijk*

Prezi is gemakkelijk in het gebruik en snel te leren. Het aantal functies in Prezi is beperkt, maar met de **Transformation Tool** kun je objecten snel verplaatsen, schalen en roteren. In mijn trainingen van slechts een halve dag leer ik de deelnemers doorgaans alle ins en outs van Prezi. Veel mensen noemen de beperktheid een nadeel van Prezi, maar ik vind het juist een groot voordeel. Je wordt daardoor niet afgeleid door allerlei 'toeters en bellen' die je toch niet nodig hebt en die uiteindelijk ook niets toevoegen. Daardoor kun je je in Prezi gemakkelijker bezighouden met waar het eigenlijk om gaat: de boodschap die je wilt overbrengen.

## 1.4 Waar komt Prezi vandaan?

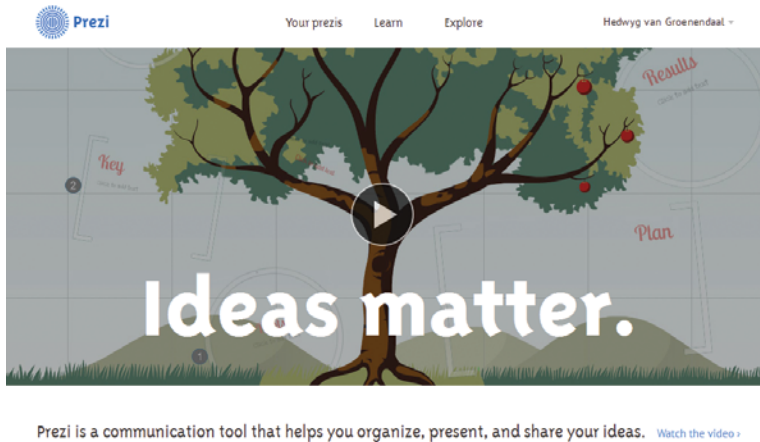
Adam Somlai-Fischer en Peter Halacsy (beide uit Boedapest, Hongarije) voelden zich bij het vormgeven en uitwerken van hun ideeën beperkt door traditionele slides en begonnen in 2007 te werken aan Prezi. In het begin noemden ze het *ZuiPrezi*, waarbij ZUI staat voor Zooming User Interface en prezi is een Hongaars verkleinwoord voor presentatie. Maar omdat bijna niemand ZuiPrezi kon uitspreken, hebben ze eind 2008 besloten de nieuwe applicatie Prezi te noemen. Na een jaar in bèta werd Prezi op 5 april 2009 officieel gelanceerd. In juli 2009 investeerden Sunstone Capital ([www.sunstonecapital.com](http://www.sunstonecapital.com)) en TED Conferences ([www.ted.com](http://www.ted.com), zie ook het kader *TED Conferences*) in Prezi, en in november 2009 werd het Prezi-kantoor in San Francisco geopend.



*Afbeelding 1.7*

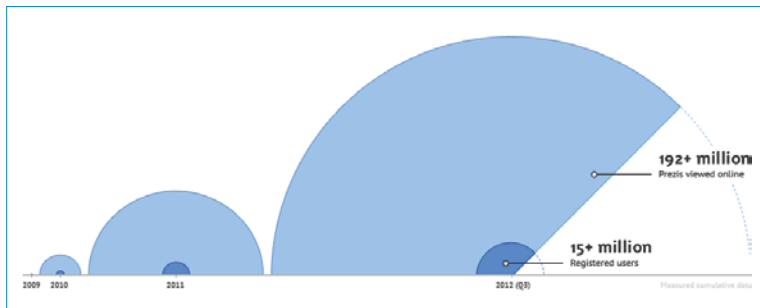
*Adam Somlai-Fischer, bedenker en medeoprichter van Prezi.*

Eigenlijk gaat de achtergrond van Prezi nog verder terug. Want Adam Somlai-Fischer maakte in 2001 al zijn eerste *zooming interface*. Adam is van origine nieuwe media artiest en architect. In 2009 won hij de World Technology Award en werd door International Design Magazine geselecteerd als een van de vijftig nieuwe topontwerpers. In 2008 was hij al geselecteerd als een van de vijftien nieuwe toparchitecten in Azië-Europa. Het team van Prezi.com is inmiddels gegroeid naar zo'n honderd personen en het aantal gebruikers naar meer dan 17 miljoen (december 2012).



### Afbeelding 1.8

Homepage van de website Prezi.com



### Afbeelding 1.9

Infographic over de groei van prezi.

## TED Conferences

TED is in 1984 in Californië ooit begonnen als een conferentie om de drie werelden waar de drie letters van TED voor staan (Technology, Entertainment, Design) samen te brengen. Bij TED komen de meest vooraanstaande en invloedrijke mensen, zoals Bill Gates, Richard Branson, Al Gore, Frank Gehry en Jill Bolte Taylor, presentaties geven. Een lezing duurt ongeveer achttien minuten en er zit altijd een ideologie in om de wereld een stukje beter te maken en goede ideeën te verspreiden. De pay-off van TED is niet voor niets *Ideas worth spreading*.