

# VU Research Portal

## **Natuurlijke Selectie: De Evolutionaire Psychologie van Leiderschap (Van Darwin tot Obama)**

van Vugt, M.

2011

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

van Vugt, M. (2011). *Natuurlijke Selectie: De Evolutionaire Psychologie van Leiderschap (Van Darwin tot Obama)*.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

**Natuurlijke Selectie: De Evolutionaire Psychologie van Leiderschap  
(Van Darwin tot Obama)**

**Oratie van Professor Mark Van Vugt**

**Vakgroep Sociale en Organisationspsychologie VU Universiteit  
& Instituut voor Cognitieve en Evolutionaire Antropologie, Universiteit van Oxford  
<http://www.professormarkvanvugt.com>**

**Vrijdag 18 Februari 2011, Aula VU**

**\*\*\* Dia 1 \*\*\***

\*\*\* Dia 2\*\*\*

Mijnheer de Rector Magnificus, Dames en Heren

Stel: U bent afgestudeerd aan een mooie universiteit als de VU en U krijgt een baan aangeboden van twee verschillende bedrijven. Om zich te oriënteren besluit U op internet informatie te verzamelen over de CEO's van de beide bedrijven. Het ene bedrijf wordt geleid door iemand – laten we hem Larry noemen -- die zichzelf zojuist een jaarbonus voor een miljoen euro heeft uitgekeerd. Als je doorklikt dan zie je dat Larry er een dure hobby van sportwagens en luxe jachten verzamelen erop nahoudt en dat hij net is begonnen aan zijn derde huwelijk. Het andere bedrijf wordt geleid door John, een echte familieman, die, en dat is zeer opmerkelijk, zichzelf een salaris van 1 euro heeft gegeven in het afgelopen jaar. In de brief aan zijn medewerkers legt John uit dat hij, ondanks dat het zeer goed gaat met het bedrijf, heeft besloten zijn salaris in te leveren voor dit jaar. Hij heeft immers financieel al alles wat hij nodig heeft.

Als je deze twee bazen met elkaar vergelijkt dan zou je wellicht wel zo iemand als Larry willen zijn maar als leider zou je toch zeker John prefereren. John is het prototype van de dienstbare, natuurlijke leider die het groepsbelang boven zijn eigenbelang stelt. (Het gaat hier trouwens om twee bestaande CEO's van Amerikaanse bedrijven, Larry Ellison van software gigant Oracle en John Mackey van “Whole Foods Market” een bedrijf op het gebied van de organische voeding. U kunt misschien aan de gezichten van de CEO's wel zien wie de dominante en wie de dienstbare leider is; ik zal later ingaan op de evolutionaire betekenis van gezichts informatie.

\*\*\* Dia 3 \*\*\*

Dienstbaar leiderschap lijkt een sprookje maar zo werd dat niet zo door onze voorouders gezien. Ik zal in deze rede aannemelijk dat leiders en volgers natuurlijke gedragingen zijn die zijn geëvolueerd omdat ze onze voorouders voordeel opleverden. Met behulp van Darwin's evolutietheorie, aangevuld met recente wetenschappelijke inzichten uit onder meer de psychologie, antropologie, en biologie en neurowetenschappen bied ik U een nieuwe visie op leiderschap. Deze theorie, die ik Evolutionaire Leiderschapstheorie noem, ofwel **ELT**, geeft antwoord op hele fundamentele kwesties over leiderschap en kan de resultaten van heel veel onderzoek verklaren.

Voordat ik verder op ELT inga wil ik benadrukken dat dit project, net als de gehele wetenschap, een collectieve onderneming is en natuurlijk niet het werk van een enkel individu. Zoals Isaac Newton al opmerkte: “If I have seen further it is by standing on the shoulders of giants.” Laat ik daarom beginnen met het bedanken van de volgende “giants of leaders” in mijn leven:

**\*\*\*Dia 4\*\*\***

(a) Mijn “manager” leiders aan de VU die vertrouwen hadden om mij aan te stellen, met name Hans Koot, Pim Cuijpers, en Paul van Lange.

(b) Mijn “peer” leiders in de Faculteit Psychologie en Pedagogiek van de VU en in het bijzonder de nieuw gevormde afdeling sociale en organisatiepsychologie voor het aanbieden van een collegiale, aantrekkelijke, en inspirerende werkomgeving.

(c) Mijn “scout” en “krijger” leiders, de huidige en vroegere PhD-studenten, post-docs en onderzoeksassistenten waarmee ik veel van het onderzoek dat heeft bijgedragen tot deze nieuwe leiderschaptheorie heb bedacht en uitgevoerd. Ik wil met name noemen David De Cremer, Joris Gillet, Claire Hart, Dom Johnson, Rick O’Gorman, en Brian Spisak.

(d) Mijn “teacher” leiders, die mij intellectueel hebben gevormd en geïnspireerd, te weten Bram Buunk, Robin Dunbar, Naomi Ellemers, Robert Hogan, Ree Meertens, Matt Ridley, Constantine Sedikides, Paul Van Lange, David Sloan Wilson en...niet te vergeten the man himself...Charles Darwin.

Ten slotte,

(e) De leiders in mijn persoonlijke leven, mijn vrienden en familie mijn helaas veel te vroeg overleden moeder Corrie, mijn vader Leo, mijn zussen Bonnie en Petra en mijn vrienden Guy en Henk. Ik wil tenslotte mijn partner Hannie bedanken, mijn steun en toeverlaat, en deze oratie opdragen aan mijn zoon Jamie, wiens toekomst wordt bepaald door de kwaliteit van ons huidige politieke leiderschap.

\*\*\* Dia 5: Overzicht van Oratie \*\*\*

Mijn rede bestaat uit vijf delen:

1. Wat weten we over leiderschap
2. Wat weten we nog niet...maar zouden we moeten weten
3. Evolutionaire Leiderschapstheorie: Een Darwinistisch Perspectief
4. Mythen en waarheden over leiderschap
5. Lessen uit de natuur voor de leiderschapspraktijk

Deze zal ik puntsgewijs bespreken, Ik zal daarvoor putten uit het onderzoek dat ik in samenwerking met vele anderen heb gedaan.

\*\*\* Dia 6: Overzicht van publicaties \*\*\*

Het onderzoek dat ik bespreek is verschenen in talrijke wetenschappelijke publicaties. Deze zijn op mijn persoonlijk website terug te vinden. De uitgebreide versie van mijn oratie is net verschenen in boekvorm bij Bruna met als titel "De Natuurlijke Leider" Dat heb ik samen geschreven met de Britse wetenschapsjournaliste Anjana Ahuja. Als U wilt dan kunt U na afloop een exemplaar van het boek aanschaffen bij de Bruna-stand.

## **1. Wat Weten We Over Leiderschap**

\*\*\* Dia 7: Wat weten we over leiderschap\*\*\*

Wat weten we over leiderschap. Leiderschap is een onvermijdelijk thema in onze samenleving, en misschien zelfs wel het belangrijkste thema in de sociale wetenschappen. Of het nu gaat om de financiële crisis en de rol van de banken, de verkiezing van Barack Obama als eerste zwarte president van de VS, de protesten in de Arabische wereld tegen dictators en corrupte regimes of de milieuproblematiek, het gaat dan vooral om leiderschap (en het ontbreken van goed leiderschap).

Ik definieer leiderschap trouwens als "het coördineren van de activiteiten van volgers om gezamenlijke doelen na te streven." Evolutionaire Leiderschapstheorie (ELT) neemt aan dat we op vele manieren kunnen leiden en volgen. Ook veronderstelt deze theorie dat er niet altijd sprake is van een harmonieuze relatie tussen leiders en volgers. Er is een Darwiniaanse machtsstrijd aan de gang waarbij dan weer leiders en dan weer volgers de overhand hebben.

\*\*\* Dia 8: Leiderschap is universeel \*\*\*

Zon beetje alle groepen in een samenleving hebben leiders en volgers. Of het nu gaat om religie, sport, onderwijs, politiek of werk, wanneer mensen iets met elkaar moeten doen ontstaat er automatisch een leiderschaps-structuur. En dat kan heel snel gaan. In een

experiment uitgevoerd samen met Joris Gillet en Edward Cartwright van de Universiteit van Kent gebeurt dat na ongeveer 25 seconden. Voor deze taak komen vier mensen naar ons lab en worden dan in afzonderlijke hokjes geplaatst met een computer voor zich die aan de andere verbonden is. Dit is het beeldscherm wat ze voor zich zien. Dan gaan ze een spel spelen waarbij ieder de keuze maakt tussen X en Y, en bij elke optie winnen ze een bepaald bedrag. Dus als “You” X kiest dan verdien je 11 euro en als je Y kiest dan krijg je 4 euro. Bovendien krijg je extra geld wanneer anderen uit jouw groep ook X kiezen (voor “You” is 2 euro de coordination pay-off). Vergelijk het maar met de aankoop van een spelcomputer: Hoe meer van je vrienden ook de Nintendo kiezen des te meer spelletjes kun je samen spelen.

\*\*\*Dia 9\*\*\*

Wie gaat er nu als 1<sup>e</sup> kiezen in dit spel en wie volgt? Als “You” slim bent dan neem je de leiding en kies je X, omdat je zo’n duidelijke voorkeur voor X hebt. Ben je speler C dan volg je omdat X en Y beide goed zijn maar je heel veel kunt verdienen door hetzelfde als anderen te doen (12 euro). Dit is een complex spel. Toch zie je dat na gemiddeld 25 seconden er zich een leider-volger structuur ontwikkelt die de opbrengsten voor ieder maximaliseert.

\*\*\* Dia 10: Leiderschap Is Van Belang\*\*\*

Wat weten we nog meer? Goede leiders vergroten het welzijn van medewerkers en organisaties. Slecht leiderschap kan je dood betekenen. Neem de epische strijd om de Zuidpool in 1910 tussen de Noorse Roald Amundsen en de Engelsman Robert Scott. Scott wordt in Engeland op een voetstuk geplaatst maar was hij een goede leider? Scott's incompetentie kostte hem de wedstrijd, zijn leven en het leven van zijn team. Om dit punt nog duidelijker te maken laat een recent onderzoek in het tijdschrift “Nature” zien dat een belangrijke voorspeller van het aantal slachtoffers bij aardbevingen is hoe corrupt de politiek leiding van een land is: De corruptie bij de aanbesteding van de bouwprojecten leidt tot kwalitatief slechte bouw die slachtoffers kost.

Ondanks het belang gaat leiderschap heel vaak fout. De slaagkans van leiderschap in de zakelijke wereld wordt geschat op ongeveer 50% (Hogan et al., 1994) wat overeenkomt met en muntje opwerpen. Wanneer leiders niet voldoen kunnen de gevolgen aanzienlijk zijn zoals in het geval van Enron, de Lehman brothers, ABN-Amro en Fortis.

In surveys noemt 2/3 van de werknemers de relatie met de baas als belangrijkste bron van hun hoofdpijn op het werk...wat niet zo verwonderlijk met een manager als in deze cartoon.”I don’t have time to write performance reviews so I will criticize you in public from time to time.”

**\*\*Dia 11: Wat Weten We Nog Niet...\*\***

## **2. Wat Weten We Nog Niet....**

**Op** Google Scholar zijn er maar liefst 2 miljoen publicaties te vinden op de zoekterm “leiderschap.” Maar nochtans ontbreekt het aan een duidelijke theorie die de kennis uit de verschillende wetenschappen kan integreren. In een recent artikel in de *American Psychologist* concluderen we dat "de academische traditie van leiderschap is een bonte verzameling van betrouwbare empirische feitjes die niet optellen tot een overtuigende verklaring." Er is grote behoefte een breder en verdiepende theorie die met zo min mogelijk assumpties zoveel mogelijk kan verklaren. Voorbeelden van onbeantwoorde vragen zijn:

- Waarom hebben lange mensen een leiderschapvoordeel?
- Waarom worden goede voetballers vaak middelmatige trainers?
- Waarom bestaan er vooroordelen ten opzichte van vrouwelijke topmanagers?
- Waarom leiden bij mensen de slimsten en bij andere diersoorten de sterksten?

Er is geen universele theorie die deze vragen kan beantwoorden en een geïntegreerd kader kan aanbieden waarin het onderzoek op het gebied van leiderschap uit de psychologie, biologie, antropologie, economie, politicologie, en neurowetenschappen kan worden verklaard. Ons boek doet een poging. Het tijdschrift *Nature* zegt daarover: “De praktische lessen uit de “Natuurlijke leider” zijn het waard om serieus genomen te worden. Het boek bevat de ingrediënten voor een sociaal leiderschapsmodel en benadert leiderschap eindelijk op wetenschappelijke wijze. Iets waar het dit belangrijke onderwerp lang aan ontbroken heeft”

**\*\*\* Dia 12: Evolutionaire Leiderschapstheorie \*\*\***

## **3. Evolutionaire Leiderschap Theorie: Een Darwinistisch Perspectief**

Evolutionaire leiderschapstheorie gaat uit van Darwin's theorie van evolutie door natuurlijke selectie. Evolutie-theorie is het eindstation van iedere theorie over menselijk gedrag dus we kunnen er maar beter mee beginnen. Sinds Darwin weten we dat mensen als onderdeel van de familie van de primaten sociale dieren zijn. We delen een gemeenschappelijke voorouder met een ander sociaal dier de chimpansee zon'n 5-7 miljoen jaar geleden. Ten opzichte van andere primaten zijn mensen zelfs extreem sociaal en groepsgericht. En dat heeft implicaties voor de evolutie van onze hersenen en ons gedrag.

Dat laat het volgende figuur laten zien. Daarin wordt de grootte van de neo-cortex (het denkende gedeelte van het brein) afgezet tegen de gemiddelde groeps grootte. Elk punt in de grafiek is een primatensoort voor, en de vierkantjes zijn de mensapen. We zien een positieve correlatie tussen de grootte van het brein en de groeps grootte en de mens heeft het

meeste van elk. Dit is de sociale brein hypothese genoemd, afkomstig van mijn Oxford collega, Robin Dunbar. De groeps grootte voor mensen komt neer op rond de 150, Dunbar's number, hetgeen mooi overeenkomt met de gemiddelde grootte van jager-verzamelaars groepen, dorpen in de neolithische tijd, religieuze groepen, militaire eenheden, maar ook het Nederlandse parlement. Het is een groep waarin ieder elkaar min of meer bij naam kent en die door informele sociale controle bij elkaar gehouden kan worden. Worden de groepen veel groter dan zijn onze hersenen niet in staat de sociale informatie te verwerken en hebben we wetten, regels en politie nodig om de boel bij elkaar te houden.

Wat heeft dit met leiderschap te maken? Met leiders en volgers om de groepsactiviteiten te coördineren kunnen groepen groter worden met behoud van de onderlinge cohesie. Neem als gedachten-experiment een nomadische populatie van vroege mensen nemen op de savanne van Oost-Afrika waar de mens geëvolueerd is (Zo'n 4 miljoen jaar geleden liep Lucy daar rond). De ene groep wordt gekenmerkt door onderlinge ruzie en slechte coordinatie en planning van activiteiten. In de andere leven de mensen in vrede met elkaar en worden de activiteiten op goede manier georganiseerd door een aantal leiders. In welke groep hebben de mensen meer kans om te overleven en voor nageslacht te zorgen, en zal de groep dus groter groeien? Dat is evolutie door natuurlijke selectie en zo kunnen eigenschappen als volgen en leiden zijn ontstaan.

\*\*\* Dia 13: Evolutionaire psychologie \*\*\*

Dat ons brein -- net als ons lichaam en de lichamen en breinen van andere dieren -- een product is van evolutie door natuurlijke selectie is de belangrijkste aanname van de evolutionaire psychologie. Dat is voor velen nog moeilijk te aanvaarden. Deze cartoon beeldt dat uit: De vader legt aan zijn zoon het territoriale gedrag van de huismus uit (zich niet realiserend dat mensen hetzelfde doen door hekken rondom huizen te bouwen). De evolutie heeft ons helaas geen mechanisme meegegeven om evolutionair te denken.

\*\*\*Dia 14: EP\*\*\*

De nieuwe wetenschap van het brein, de evolutionaire psychologie, zoekt naar de geëvolueerde psychologische mechanismen die onze voorouders in staat stelden om belangrijke problemen op te lossen, zoals het verdelen van voedsel, maar ook het vinden van en levenspartner of het oplossen van conflicten. Deze mechanismen zijn waarschijnlijk in ons brein opgeslagen als heuristische "als-dan" beslisregels die door een langdurig proces van natuurlijke selectie zijn verfijnd en automatisch worden opgeroepen. Een voorbeeld voor



leiderschap is de volgende heuristiek: “Als ik wordt aangevallen dan volg ik een fysiek sterker individu” of “Als ik onzeker ben dan volg ik diegene die meer weet”.

Deze mechanismen stelden onze voorouders in staat om adaptieve beslissingen te nemen in situaties waarin het iets op het spel stond. Deze heuristieken werken niet altijd goed in onze moderne samenleving. Met ons “stenen tijdperk” brein hebben we nog steeds een instinctieve angst voor spinnen hoewel er bijna niemand meer aan een spinnebeet overlijdt in onze samenleving. Dit is een voorbeeld van een mismatch, en zo kan de keuze voor een gespierde held als Schwarzenegger als gouverneur van California verklaard worden.

Ik zie het als een belangrijke taak voor mij om de evolutiepsychologie in Nederland te profileren op het gebied van leiderschap, management en organisaties. Samen met andere geestverwanten als Bram Buunk van Groningen en Annemie Ploeger van de UvA en binnen de VU met Fleur Thomese van Sociale Wetenschappen en Nico van Straalen van Aard- en levenswetenschappen zijn we bezig om cursussen te ontwikkelen op het gebied van de evolutionaire psychologie. De Honours cursus “Evolution and Human Behavior” is net van start gegaan met heel veel belangstelling. “I have a dream”. Mijn droom is om ooit een universitair breed Darwin Instituut op te zetten waarin diverse wetenschapsgebieden met elkaar specifieke problemen uit de samenleving onderzoeken en proberen op te lossen op het gebied van werk, milieu en gezondheid.

**\*\*\*Dia 15\*\*\***

Als evolutionair psychologen maken we gebruik van veel verschillende methoden van onderzoek om evolutionaire hypothesen te toetsen. Biologisch onderzoek kan ons helpen met de vraag of de mechanismen – zoals leiderschap -- ook voorkomen bij andere diersoorten en met name soorten die ofwel sterk aan ons verwant zijn of dezelfde ecologische problemen moeten oplossen. Kennis uit de speltheorie en simulaties kan ons vertellen of leiderschap en volgerschap stabiele strategieën zijn. Antropologisch onderzoek levert kennis op over leiderschap bij jager-verzamelaar culturen die een aardig model zijn voor hoe mensen 99% van de geschiedenis hebben geleefd. Psychologisch en neuro-wetenschappelijk onderzoek stelt ons in staat om de cognitieve mechanismen van leiderschap en volgerschap te onderzoeken.

\*\*\*Dia 16\*\*\*

#### 4. Mythen en Waarheden over Leiderschap

In het vierde gedeelte van mijn presentatie wil ik een overzicht geven van het onderzoek dat mijn collega's en ik hebben gedaan naar leiderschap vanuit een evolutionair psychologische benadering. Ik wil dat doen aan de hand van een aantal populaire stellingen over leiderschap. Bedenkt u zelf of ze op mythe of waarheid berusten. In het boek gaan we uiteraard veel dieper in op het onderzoek.

Stelling 1: Leiderschap is uniek menselijk

\*\*\*Dia 17\*\*\*

Deze stelling, U raadt het al, is onwaar. Leiderschap komt eigenlijk bij alle diersoorten die in groepen leven voor, zelfs soorten die niet al te veel hersenen hebben. Recent hebben we een artikel geschreven voor Current Biology met een overzicht van leiderschap in dieren, zoals leraren bij mieren, brutale leiders bij guppies, kennis leiders bij olifanten, en oorlogsleiders bij chimpansees. Als je nu kijkt naar wie er leidt dan is dat vaak, net als bij mensen, degene die het meest geschikt is, bijvoorbeeld het organisme dat het meest hongerig is leidt de jacht op voedsel, de meest dominante beschermt de groep en de meest ervarene – de matriach bij de olifanten -- leidt de groep naar een plek in de woestijn waarvan ze uit het verre verleden weet dat er nog water in staat.

\*\*\*Dia 18: filmpje bijen\*\*\*

Een mooi voorbeeld van leiderschap is de waggle dance (wiebeldans) van de honingbij. Het was tot voor kort een mysterie dat imkers voor raadsels plaatste. Waarom voert een honingbij na het verzamelen van nectar bij terugkeer in de bijenkorf een dansje op voor zijn soortgenoten? Pas in 2005 kwam het indrukwekkende antwoord: de danser geeft via zijn schichtige bewegingen de locatie van de nectar aan. De bij gedraagt zich daarbij in feite als een leider – een scout -- die volgers naar de voedselplek trekt. De moderne menselijke variant daarvan is de entrepreneur of wetenschapper die bezig is met het zoeken naar nieuwe hulpbronnen voor de groep.

\*\*\* Dia 19: Stelling 2\*\*\*

Stelling 2: We kunnen niet zonder leiders

\*\*\*Dia 20\*\*\*

Waar: Leiderschap is onvermijdelijk als je aanneemt dat we dingen samen moeten doen om te overleven. Dat maakt dit model hopelijk duidelijk. Stel twee van onze voorouders, Jamie en Pat, die op de savanne leven, hebben dorst en ze willen ergens wat drinken. Omwille van hun veiligheid moeten ze samen gaan want op de savanne ligt er altijd gevaar op de loer van

grote katten of rivaliserende bendes. Leiderschap is dan onvermijdelijk want als Jamie naar plek A gaat dan moet Pat wel volgen (ze verdienen dan beide 1 punt in plaats van 0 punten als ze niet met elkaar coördineren). Stel nu dat Jamie altijd als eerste dorst heeft dan wordt hij automatisch de leider.

\*\*\*Dia 21\*\*\*

Het is niet altijd koek en ei tussen leiders en volgers. Stel dat Jamie een veel sterkere voorkeur hebben voor plek A (hij verdient 9 punten en Pat krijgt maar 1 punt) bijvoorbeeld omdat Jamie's vriendinnetje daar in de buurt woont. Nu moet er onderhandeld worden over wie leidt en wie volgt.

\*\*\*Dia 22\*\*\*

Wat zou U als leider in deze situatie doen?

Als U geen brein heeft of een zeer zelfzuchtig brein dan kiest U ervoor om niets aan te beiden. De ander zal dat aanbod niet accepteren en U eindigt beide met 0. U bent dus geen leider. Om dit probleem op te lossen heeft de evolutie ons empathie gegeven wat ons in staat stelt om ons in de positie van de ander te verplaatsen. Uit onderzoek blijkt dat de ander een aanbod van minimaal 4 euro accepteert en een goede leider realiseert zich dit en komt dus met een redelijk fair aanbod.

Ik doe op dit moment samen met Nancy Blaker onderzoek naar hoe biologische factoren zoals fysieke aantrekkelijkheid en fysieke kracht deze onderhandelingen beïnvloeden. We vermoeden dat bijvoorbeeld fysiek aantrekkelijke en symmetrische vrouwen beter onderhandelen, omdat zij een grotere prestige index hebben en daardoor meer macht kunnen uitoefenen. Datzelfde geldt voor fysiek sterke mannen (at kunnen we meten met handgreepmeters) en mannen met een hoge testosteroone (dat kunnen we afmeten aan de ratio van index en ringvinger).

\*\*\* Dia 23: Stelling 3 \*\*\*

Stelling 3: Wij zijn geboren volgers

\*\*\* Dia 24: Waar: Wij Zijn Geboren Volgers \*\*\*

Deze stelling is waar. Gegeven het belang in de menselijke evolutie om bij de groep te horen is het geen toeval dat wij mensen heel enthousiaste volgers en dat begint al heel vroeg. Heel jonge kinderen vanaf 3 maanden volgen al de oogbewegingen van hun ouders – en dit is een vorm van volgerschap. Met Wiekse van Zoest van Cognitieve Psychologie ben ik nu aan het kijken of sommige gezichten – bijvoorbeeld dominante -- meer gevolgd worden dan anderen. Als ze iets ouder zijn volgen ze ook de aanwijzen van anderen hetgeen een vorm van leiderschap is. Met mensen kunnen alleen honden reageren op vingeraanwijzingen maar die

zijn dan ook door mensen geselecteerd op hun volgzaamheid. Als we eenmaal volwassen zijn dan is ons volgelingenchap een goed ingesleten gewoonte.

Volgen heeft een aantal grote voordelen. Allereerst kan het zijn dat je volgt omdat je graag zelf leider wilt zijn en erachter wilt komen hoe dat moet. Het is dus zaak om dicht bij de leider te blijven en zijn gedrag te kopiëren. Hoe dichter kun je niet zijn bij de leider dan in Downing Street 11 waar de Britse Vice-Premier woont, naast Downing Street 10, waar de premier woont. Op een goed moment moet de leider je wel de kans geven om het over stokje over te nemen maar dat verloopt niet altijd even soepel, zoals Blair en Brown hebben laten zien.

Een tweede motief om te volgen is omdat je niet zeker bent van je zaak. Volgerschap is vaak een betere strategie dan het zelf maar uit zoeken. De held van de boek en film "Into the Wild" probeerde in zijn eentje in de wildernis van Alaska te overleven maar stierf omdat hij niet wist welke planten en paddenstoelen eetbaar waren.

Stel dat je nou zeker weet wat je moet doen, blijf je dan toch de leider volgen ook al weet je dat die fout zit? Uit het klassieke sociaal psychologische Asch experiment blijkt van wel. Als proefpersoon in deze situatie moet je beoordelen welk van de drie lijnstukken lijkt op het lijnstuk links. Iedereen met normaal gezichtsvermogen weet dat C het juiste antwoord is. Maar stel nu dat degenen die voor je zijn, geïnstrueerd zijn door de proefleider om steeds het verkeerde antwoord B te kiezen. Dan begin je toch te twijfelen. Uit onderzoek blijkt dat de meerderheid van de mensen de groep volgen ook al weten ze dat het verkeerd is. Met een Darwinistische bril op is dat niet geheel verwonderlijk want in onze voorouderlijke omgeving betekende het afwijken van de groep vaak een wisse dood.

\*\*\* Dia 25: filmpje volgers\*\*\*

De leiderschapsliteratuur is vooral gericht op "wie is de baas." Dat heeft geleid tot verwaarlozing van onderzoek naar volgenschap. ELT neemt aan dat de standaardinstelling van ons brein gericht is op Volgen. Door enthousiast personen te gaan volgen staat er vanzelf wel een leider op. Dat laat dit filmpje zien.

\*\*\*Dia 26\*\*\*

De eerste volgers hebben dus een onevenredige invloed op het leiderschap. Sterker nog de eerste volger bepaalt of iemand een eenzame gek is of een leider wordt. We zijn nu dieper de volg-orde aan het bestuderen in ons onderzoek.

\*\*\* Dia 27: Stelling 4 \*\*\*

Stelling 4: Democratie zit in ons DNA. Daarover hebben we een blog geschreven voor Psychology Today.

\*\*\* Dia 28: Waar \*\*\*

Waar. Wij mensen zijn egalitaire apen. In tegenstelling tot wat je leest in geschiedenisboeken begon onze democratie niet in Athene of in Rome maar op de Afrikaanse savanne. Onze jager-verzamelaar voorouders waren genoodzaakt om in sterk egalitaire groepen te leven omdat voedsel schaars was en als je in leven wilde blijven moest je wel delen. De noodzaak tot samenwerking zorgde ervoor dat machtsverschillen tussen mensen klein bleven en als eens een persoon de baas probeerde te spelen – dominantie is een primatenerfenis -- dan waren er diverse methoden om de persoon te bedwingen.

In het lab kunnen we laten zien hoe instabiel een dictatuur is, vergeleken met een democratie. Mensen werden in groepjes verdeeld en moesten een taak uitvoeren in hun groepje met ofwel een autocratische leider die alle beslissingen nam voor hen, een democratische leider of een laissez-faire leider. De groepsprestaties waarin hetzelfde in de autocratisch en democratisch geleide groep. Halverwege het onderzoek werd vraag gesteld of men de taak wilde vervolgen in de groep of dat men liever wat anders deed. Onder de autocratische leider koos bijna 40% de exit strategie de groep waardoor deze groepen in elkaar storten.

Op basis van antropologisch onderzoek onderscheiden we een aantal strategieën die jager-verzamelaarsgroepen hebben ontwikkeld om hun leiders in bedwang te houden. We noemen deze “STOPS” of wel strategies to overcome the powerful. Uiteindelijk staan deze strategieën aan de basis van onze moderne democratie.

Een eerste STOP is het bekritisieren of belachelijk maken van leiders. In de moderne maatschappij valt het vaak aan de media om egoïstische leiders te bekritisieren. In de middeleeuwen had de hofnar de taak om de koning op ludieke wijze te bekritisieren. Nu is het de beurt aan cabaretiers of PowNews. Het is niet vreemd dat een van de eerste activiteiten van een leider met dictatoriale neigingen is om de media aan banden te leggen of zelfs op te kopen (de naam van een Zuid-Europese President komt bij me op). De tweede STOP betreft het ondermijnen van de macht van de leider door middel van roddel en het “lekken” van gevoelige informatie door klokkeluiders. Een fenomeen als Wikileaks draagt bij aan een gezonde democratie. Ook kan een groep besluiten een dominante of corrupte leider niet te gehoorzamen of er openlijk tegen te rebelleren. Dat zien we op dit moment op verschillende plekken in de Arabische wereld gebeuren. Tenslotte kunnen groepen hun leiders vervangen. Als leiders te lang op hun plek zitten vergaren ze te veel macht en meemt corruptie toe – kijk naar Mubarak. Daarom beperken de meeste organisaties de termijn van leiders. Als deze STOPS allemaal geen soelaas beiden is de ultieme sanctie moord, natuurlijk. Dat is niet

zeldzaam. Het meest gevaarlijke beroep in de Middeleeuwen was om koning te zijn (maar er stonden zoveel privileges tegenover – waaronder toegang tot zeer evel vrouwen -- dat het evolutionair toch aantrekkelijk was. Tegenwoordig is President van Amerika het gevaarlijkste beroep. Overigens wordt in traditionele samenlevingen een agressieve leider n gedood door de gemeenschap door van afstand met zijn allen stenen te gooien. Een interessante hypothese is dat onze democratie mogelijk gemaakt is door een uniek menselijke eigenschap van het gooien van stenen en andere projectielen, eerst voor de jacht maar later om dominante individuen te doden.

\*\*\* Stelling 5\*\*\*

Stelling 5: Leiderschap is dominantie

Het is een mythe dat leiderschap gelijk staat aan dominantie. Veel mensen denken dat de leider degene is die de bovenste positie in een organisatie bekleedt. Dat geldt voor dieren waarin samenwerking nauwelijks een rol speelt. Als je baas een gorilla was dan zou die zonder aan te bellen je huis binnenlopen, naar de koelkast gaan om je eten op te eten, je kinderen doden, en vervolgens met je vrouw naar bed gaan. Bij diersoorten waarin samenwerking cruciaal is vind je juist dienend leiderschap – leiderschap dat de groep bevoordeelt maar voorzichzelf nadelig is. Neem de stokstaartjes waarbij er eentje of meerderen op wacht staan om te zorgen dat anderen kunnen spelen of eten. Dat is dienend leiderschap. En dat vind je ook bij mensen. In ons laboratorium onderzoek – zoals het spelletje waarin de groep tussen X en Y moest kiezen -- zien we dat de pro sociale types vaker de leiding nemen en dat ze met minder geld naar huis gaan dan de egoïstische types die afwachten wat de ander doet. Ook kiezen groepen vaak de meest genereuze persoon (de highest contributor) als leider van de groep.

Maar laten we het niet te rooskleurig voorstellen. Uit ons onderzoek blijkt ook dat als er niemand in de groep is die zelfzuchtige mensen bestraft dat de contributies in de groep dan snel inzakken (blauwe lijn). Maar als er een leider is die zich dominant opstelt door de freeriders te bestraffen (groene lijn) is de groep uiteindelijk beter af (en net zo goed als dat iedereen elkaar kan bestraffen; rode lijn). We zien ook vaak dat als de samenleving in gevaar is de volgers dan meer macht gaan geven aan de leiders. Het probleem is hoe we dat weer terug krijgen als het gevaar geweken is.

\*\*\* Dia 31: Stelling 6 \*\*\*

Stelling 6: Leiderschap is aangeboren

\*\*\* Dia 32: Waar \*\*\*

Dat is deels waar. Er wordt in de populaire leiderschapsliteratuur soms gesuggereerd dat iedereen kan leren hoe te leiden en dat je het in een blikje kan kopen bij de Albert Heijn. Maar dat gaat veel te ver. Uit onderzoek blijkt dat er een redelijk genetische basis voor leiderschap en dat is in overeenstemming met ELT. Eeneiige tweelingen (die 100% van hun genen delen) lijken qua leiderschap meer op elkaar lijken dan twee-eiige tweelingen. Dat betekent echter totaal niet dat er snel een gen voor leiderschap gevonden wordt. Er is een erfelijke basis voor globale persoonlijkheidseigenschappen die het waarschijnlijker maken dat iemand leider wordt. Leiderschap correleert bijvoorbeeld met extraversie en openheid ...maar niet aardigheid. De vorige stelling maakt duidelijk waarom. De relatie met extraversie is zo sterk dat we dat het babbel effect noemen: We kennen vaak leiderschap toe aan degene die het meeste praat en het maakt ons eigenlijk niet zoveel uit wat ze te zeggen hebben.

\*\*\* Dia 33: Savanne hypothese \*\*\*

ELT neemt aan dat leiderschap wordt bepaald door de interactie van genen en situaties. Het gaat dan om situaties die van belang waren voor onze voorouders. Dat noemen we de Savanne hypothese in ons boek. Ik veronderstel dat keuzes voor leiders deels gebaseerd zijn op kenmerken die in onze voorouderlijke omgeving relevant waren – maar dat wil niet zeggen dat ze dat nog zijn. Een savanne kenmerk is de lengte van een persoon. In onze hedendaagse samenleving waarin leiders meestal achter het bureau zitten zou lengte toch niet uit moeten maken. Toch wint de langste kandidaat bijna altijd de Amerikaanse presidentsverkiezing. Waarom? In de wereld van onze voorouders was lengte een indicatie van gezondheid, fysieke kracht, en ook overwicht en dat kon nuttig zijn. In onderzoek dat ik met enkele bahcleros-studenten A&O heb gedaan blijkt dat we inderdaad meer invloed en leiderschap toekennen aan lange dan korte mensen. We manipuleerde foto's van managers zodanig dat sommige proefpersonen de Tall John en anderen de Shot John versie zagen. Datzelfde gold voor Mary. Men vond de lange versie betere leiders, intelligenter en meer gezag hebbend. En dat gold met name voor John. Misschien is het niet voor niets dat Berlusconi vaak op een verhoging gaat staan als hij een speech geeft, Sarkozy wel eens op hoge hakken loopt en Napoleon vaak op een paard wordt afgebeeld.

\*\*\*Dia 34\*\*\*

Andere savanne kenmerken waar we naar kijken is het gezicht. Met PhD-student Brian Spisak keken we of als we de situatie variëren het prototype van de leider verandert. We gaven de proefpersonen de volgende scenario's en vroegen hen een keuze te maken tussen twee kandidaten, A of B.

Wie zou U kiezen in het oorlogs-scenario? En in het vredes-scenario?

**\*\*Dia 35\*\***

Wat we manipuleren is de masculiniteit of femininiteit van het gezicht. Dat wordt beïnvloed door het mannelijke sex hormoon. Testosteron. Hoe meer testosteron des te mannelijker het gezicht. Kennelijk prefereert men, net als U, dus een masculiene leider in oorlogstijd en een feminiene leider in vreedstijd. De ELT gaat ervan uit dat evolutie ons heeft toegerust met adaptieve beslisregels wie we volgen en zeker vroeger waarin leiders vaak vooropgingen in de strijd was het functioneel om een wat agressieve, mannelijke leider te kiezen. Maar de ironie is dat deze oude voorkeur grote nadelige gevolgen kan hebben in deze tijd waarin grote oorlogen met veel slachtoffers plaatsvinden. De Israëlische auteur David Grossman heeft dat mooi beschreven: "Keer op keer kiezen we krijgers om ons te leiden, maar misschien door altijd te kiezen voor krijgers, veroordelen we onszelf altijd oorlog te voeren."

**\*\*\*Dia 36\*\*\***

Zoals U misschien weet is voetbal mijn passie. De savanne of mismatch hypothese verklaart waarom zoveel uitstekende voetballers zo vaak falen als trainer of coach. Deze mensen krijgen een enorme prestige als voetballer en deze zorgt ervoor dat ze veel invloed kunnen uitoefenen op alles wat met voetbal te maken heeft en soms zelfs daarbuiten – wat voor deskundigheid heeft David Beckham als het gaat om parfum? In onze voorouderlijke omgeving was het leven simpel en mocht de beste jager de jacht leiden. In onze complexe samenleving wordt er echter van een leider veel meer verwacht dan "leadership by example." Een voetbal manager moet bijvoorbeeld goed met mensen en financieën kunnen omgaan, en dat is belangrijker dan dat ze een balletje in de kruising kunnen schoppen. Onze stenen tijdperk brein heeft hier moeite mee en we stellen topvoetballers massaal als coach aan en zien dan dat ze keer op keer falen. Kijk maar naar de foto van het Nederlands elftal van 1988 en je kunt ze 1 voor 1 wegstrepen. Ik kijk met enige huiver naar de foto van het team dat onlangs de WK-finale speelde.

**\*\*Dia 37\*\***

## **5. Lessen uit de natuur voor de praktijk van leiderschap**

Tot slot, welke lessen kunnen worden getrokken uit deze Darwiniaanse benadering voor het bevorderen van leiderschap in de praktijk? Ik bespreek hier een vijftal lessen. Ons boekje gaat er uitgebreider op in.

### **Les 1. Houd het klein en informeel**



De samenlevingen van onze voorouders waren in feite uitgebreide van elkaar afhankelijke families waarin ieder elkaars unieke rol kende. Groepen van zo'n maximaal 150 personen werden bij elkaar gehouden door middel van informeel, wederzijds geaccepteerd en charismatisch leiderschap. Onze hersenen zijn aangepast aan organisaties van deze omvang en als ze veel groter worden dan levert dat problemen op. Was het onkostenvergoedingsschandaal in het Britse parlement ook mogelijk geweest in Nederland dat een veel kleiner parlement heeft? Effectieve organisaties realiseren zich dat kleinschaligheid belangrijk is en delen zich op in afdelingen met de grootte van jager-verzamelaarsgroepen. Natuurlijke leiders hebben eigenschappen die onze voorouders al associeerden met goed leiderschap: Betrouwbaarheid, rechtvaardigheid, nederigheid, competentie en visie. Ik wil daar nog intimiteit aan toevoegen. Een natuurlijke leider kan zelfs in grote organisaties op elk nivo informele relaties onderhouden. Zeker met de moderne sociale media, zoals Twitter, Skype en Facebook, is dat mogelijk.

## **Les 2. Praktiseer gedistribueerd leiderschap**

Leiderschap in de voorouderlijke omgeving was situationeel bepaald, Er was geen persoon die alle beslissingen nam, het waren de best gekwalificeerde personen die deze rollen op zich namen. De ELT veronderstelt op basis van de wetenschappelijke literatuur dat de volgende leiderschapsfuncties belkneed moeten zijn wil een groep goed functioneren.

- de krijger leider wiens voornaamste taak bestaat uit het beschermen van de groep tegen externe bedreigingen
- de diplomaat wiens primaire taak is om samen te werken met andere organisaties
- de vreedstichter wiens voornaamste taak bestaat uit het bij elkaar houden van de groep en conflicten tussen individuen op te lossen
- de scout wiens taak het is om nieuwe hulpbronnen voor de groep te zoeken en nieuwe mogelijkheden voor de groep te ontdekken.
- de manager wiens primaire taak is het verdelen van de bronnen en het organiseren van groepsactiviteiten
- Tenslotte de leraar wiens primaire functie is om kennis, waarden en normen bij te brengen aan nieuwkomers in de groep en aan kinderen

De geschiedenis laat zien dat al deze rollen nooit door een en dezelfde persoon worden bekleed. Een natuurlijk leider doet er dan ook goed aan om te ontdekken welke rol hem of haar het beste past en om mensen om zich heen te verzamelen die deze rollen kunnen uitvoeren. Een natuurlijke leider delegeert en distribueert verantwoordelijkheden. Een mooi

voorbeeld hiervan is ons alomgeprezen Polder model. De Nederlandse egalitaire samenleving heeft op veel punten veel weg van een jager-verzamelaar groep met zowel de voordelen – sterke betrokkenheid, weinig machtsverschillen -- als de nadelen – streven naar consensus, en conformisme

### **Les 3. Houd de salariskloof in de gaten**

Modern leiderschap komt met redelijk wat privileges; ELT noemt die de drie S'n: salaris, status, en sex. Om met de eerste te beginnen, voor de crisis waren de salarissen van CEO's in het Amerikaanse bedrijfsleven waren gemiddeld 179 keer hoger dan dat van de laagstbetaalde werknemers in het bedrijf (dat is dus ruim boven de Balkenende-norm). Dit staat in schril contrast met onze voorouderlijke omgeving waarin macht en status verschillen tussen mensen vrij minimaal waren. Onevenredige beloningen zijn een mismatch waar ons brein moeite mee heeft. Naarmate de voordelen van een leiderschapspositie groter worden worden deze aantrekkelijker voor mensen die hun eigen belang boven het groepsbelang stellen. Statusverschillen maken het aantekkelijk voor zogenaamde Dark Triad persoonlijkheden -- een dodelijke combinatie van Machiavellainisme, Narcisme en Psychopathie —om de macht te grijpen en dat zijn helaas vooral mannen. Onderzoek laat zien dat macht vergroot de kans op misburik en reduceert inlevingsvermogen in ondergeschikten.

### **Les 4. Koester Volgers**

We hoeven maar naar onze primatenneven, de gorilla en chimpansee te kijken wat de gevolgen zijn van het leven in een dominantie-hierarchie als ondergeschikte. Thomas Hobbes beschreef dat leven als “nasty, brutish, and short”. Als primaten zit dominant gedrag in onze genen en er bestaat dus altijd de kans dat mensen op leiderschapsposities dat uitbuiten en volgers onderdrukken. Dat maakt leider-volger relaties per definitie ambivalent. DE ELT neemt aan dat in de menselijke evolutie is er een wapenwedloop in de strijd tussen leiders en volgers. In de egalitaire voorouderlijke samenlevingen hadden volgers diverse strategieën om de leider in bedwang te houden, de STOPS. Het is belangrijk voor organisaties om ondergeschikten de mogelijkheid tot STOP's te geven. Dat kan door rokersruimtes en koffiekamers waar geroddeld kan worden over leidinggevend. Klokkenluiden moet worden gestimuleerd en sommige bedrijven zoals Enron, Lehman Brothers en Fortis zouden dan nog hebben bestaan. Leaders moeten van tijd tot tijd vervangen worden om te zorgen dat ze niet

teveel macht krijgen. In onze voorouderlijke omgeving konden mensen vertrekken als ze het oneens waren met elkaar. Dat is nu een stuk moeilijker geworden en dat vergroot de macht van de leiders aan de top. Slechtgezinde leiders maken het mensen moeilijk om te vertrekken, bijvoorbeeld door paspoorten in te nemen of een muur om hun organisatie te bouwen. Dat druist tegen de menselijke natuur in is uiteindelijk niet vol te houden, zoals blijkt uit de ineensstorting van het communisme, het fascisme, en de kleptocratieën in de Arabische Wereld. Natuurlijke leiders onderkennen het recht van mensen om weg te gaan.

### **Les 5. Beoordeel een leider niet op zijn of haar kaaklijn.**

Ten slotte dit. De evolutie beïnvloedt deels wie wij in welke situatie het meest geschikt vinden als leider. Het maakt eigenlijk niet zoveel uit wat deze leiders zeggen. Taal is pas de laatste 50,000 jaar ontstaan terwijl de andere kenmerken van leiderschap (zoals het gezicht) veel ouder zijn. Maar, dit het cruciale punt, deze leiderschapsprototypes zijn niet altijd meer functioneel tegenwoordig. Leiderschap is verplaatst van de savanne naar de boardroom en daarom moeten leiders vaak ook andere kwaliteiten bezitten om goed te functioneren. In plaats van fysieke kracht zijn vaardigheden op het inter-persoonlijke vlak van groot belang geworden en daarin zijn vrouwen vaak superieur aan mannen. Het probleem is dat de enorme statusverschillen tussen de top en de rest van de organisatie het een aantrekkelijke omgeving maakt voor (jonge) mannen. Je kunt zelfs stellen dat het zogenaamde glazen plafond niets met vrouwen te maken heeft maar meer met het overweldigende verlangen van mannen om de competitie met elkaar aan te gaan. We kunnen onze organisaties zo inrichten dat het een vrouwelijke prototype leider naar voren komt, bijvoorbeeld door nadruk te leggen op samenwerking in plaats van competitie. Misschien moeten we ook eens kijken of de obsessie met ranglijstjes zoals het beste bedrijf, de beste school, universiteit of zorginstelling het verkeerd soort leiders aantrekt. Mijn punt is dat we samen kunnen besluiten om onze samenleving zo in te richten dat we de juiste leiders op de juiste plaats krijgen. Daarbij zijn inzichten uit de evolutionaire psychologie onontbeerlijk.

Ik ben aan het einde gekomen van deze openbare rede. Ik wil u hartelijk bedanken voor uw aandacht.

Ik heb gezegd.