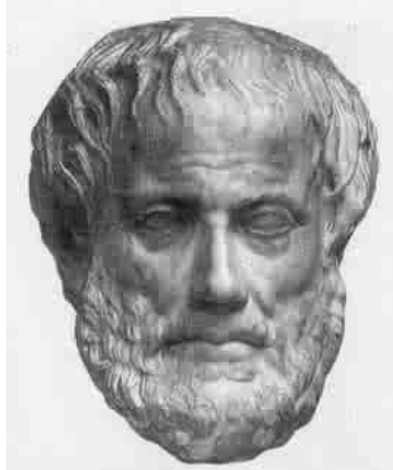


# De zes aspecten van een Wetenschappelijke Onderzoekende Houding

Roeland van der Rijst  
ICLON, Universiteit Leiden

---



## Neiging om Kritisch te Willen Zijn (Inclination to Criticize)

Academici die spreken over de neiging om te Willen Bekritisieren als een aspect van een wetenschappelijke onderzoekende houding, hebben het over een kritische houding naar anderen, bijvoorbeeld artikelen, collega's, maar ook naar allerhande verschijnselen. Ook zelf kritisch, dus kritisch naar eigen ideeën, en eigen werk, past binnen dit aspect. Overkoepelen komt dit neer op een deskundige twijfel, die aanzet geeft tot het kritisch stellen van vragen over allerhande onderwerpen. Een dergelijke kritische houding komt bij het doen van onderzoek ook neer op kritisch observeren van experimentele gegevens en opzet. Het continue opmerkzaam zijn en open blijven staan voor vreemde verschijnselen, die om een kritische reflectie vragen is van essentieel belang. Het blijven controleren en letten op nauwkeurig en netjes werken komt hiermee overeen. Verder is een belangrijk onderdeel van deze neiging om kritisch eerlijk omgaan met je data en de presentatie daarvan en daar voortdurend voor te hoeden, dus door zeker geen plagiaat te plegen, of data te verdraaien.



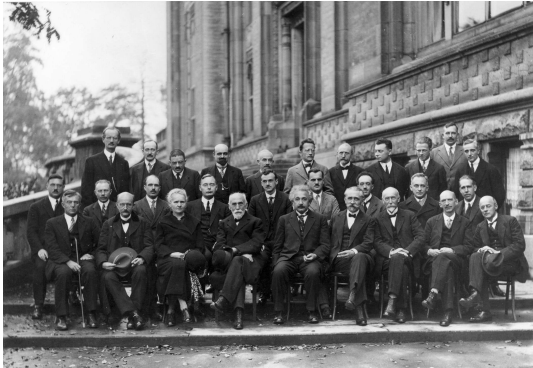
## Neiging om te Willen Begrijpen (Inclination to Understand)

Academici die spreken over de neiging om te Willen Begrijpen als een aspect van een wetenschappelijke onderzoekende houding, hebben het over het willen doorgronden van de dieperliggende oorzaken en betekenis van fenomenen en feiten die ons omringen. Deze academici willen diep inzicht vergaren en alles tot op het bot uitpluizen. Ze zijn niet meer tevreden met alleen de feites weten, maar willen begrijpen hoe de feites zich met elkaar verhouden. Vaak hebben ze de neiging om overzicht te krijgen om zo het grote kader te kunnen overzien en de individuele fenomenen te kunnen begrijpen in het grotere geheel. Vaak zijn deze academici ook geneigd om een brede visie op het vakgebied, de verschillende studies en de resultaten die behaald zijn, te ontwikkelen.



## Neiging om te Willen Bereiken (Inclination to Achieve)

Academici die spreken over de neiging om te Willen Bereiken als een aspect van een wetenschappelijke onderzoekende houding, hebben het over de drive hebben en het enthousiasme hebben om ervoor te willen gaan. Gedrevenheid en doorzetten zijn kenmerken die binnen deze categorie passen. Hierbij past een behoorlijke mate van discipline, dus ook het niet snel opgeven en door blijven gaan ook al zit het tegen. Soms is ook geduld hebben noodzakelijk bij het doen van onderzoek. Personen die initiatiefrijk zijn passen hebben deze houding, doelgericht werken hoort daar natuurlijk wel bij. Vaak wordt dit aspect beschreven als een soort van passie en je energie erin willen stoppen. De neiging om door willen zetten tot je alles weet past hierbinnen, maar ook het tijdig kunnen afronden, ook al heb je voor je gevoel nog maar een kleine glimp van de oplossing gezien.



SOLVAY FYSIKKONGRES I 1927:  
ALBERT EINSTEIN (1. RÆKKE/5.FRA HØJRE) OG  
NIELS BOHR (2. RÆKKE/1. FRA HØJRE)

### Neiging om te Willen Delen (Inclination to Share)

Academici die spreken over de neiging om te Willen Delen als een aspect van een wetenschappelijke onderzoekende houding, hebben het over uitleggen, overtuigen en open staan voor ideeën en bevindingen van anderen. Deze anderen kunnen directe collega's en studenten zijn, maar zeker ook internationale contacten. Interdisciplinaire uitwisseling van kennis en ideeën wordt door velen zeer belangrijk geacht. Hiervoor is een open mind voor andere meningen en ideeën zeer bruikbaar. Deze neiging leidt ook vaak naar de wil om communicatief sterk te zijn en sociaal vaardig. Dit is zeker noodzakelijk om anderen voor jouw ideeën te winnen en financiën te verwerven, maar ook om tijdens onderzoeksprojecten samen te willen en kunnen werken met collega's. Bepaalde karakter eigenschappen, zoals optimisme, rustige uitstraling en strategisch inzicht, kunnen hierbij goed van pas komen.



### Neiging om te Willen Innoveren (Inclination to Innovate)

Academici die spreken over de neiging om te Willen Innoveren als een aspect van een wetenschappelijke onderzoekende houding, hebben het over originaliteit, creativiteit en het zelf bepalen van een eigen richting. Vaak spreken ze hierbij over onconventioneel gedrag. Dit is gedrag dat tegen de conventies van bijvoorbeeld het vakgebied, of de onderzoeksgroep ingaat. Hiervoor is een zekere mate van durf of lef nodig. Enkele prijzen de naïviteit van bijvoorbeeld jonge onderzoekers, die nog niet geremd worden door verschillende conventies en daarmee vernieuwend kunnen zijn. Nieuwe dingen ontwikkelen en vernieuwende ideeën verwoorden is een groot goed bij dit aspect. Daarbij is een grote mate van creativiteit, waarbij het zeker ook noodzakelijk is om je intuïtie te volgen. Associatief denken en het combineren van verschillende zaken, bijvoorbeeld ideeën uit andere vakgebieden, is belangrijk. Personen die deze neiging hebben lijken vaak hun tijd vooruit te zijn of hebben een vooruitziende en vernieuwend blik als het gaat om onderzoek.



Scanned at the American  
Institute of Physics

### Neiging om te Willen Weten (Inclination to Know)

Academici die spreken over de neiging om te Willen Weten als een aspect van een wetenschappelijke onderzoekende houding, hebben het over nieuwsgierigheid en leergierig zijn. Onderzoekers vinden het leuk om nieuwe dingen te zien en nieuwe ideeën te horen. Interessante fenomenen waarover ze nog niets weten trekt hun aandacht. Vaak zijn ze sterk gemotiveerd om meer te willen weten. Vanuit hun brede interesse bekijken ze curieuze en minder curieuze zaken met veel genoegen. Deze zaken liggen niet alleen maar in hun eigen vakgebied, maar ook daarbuiten. Deze neiging om te willen weten heeft betrekking op de initiële interesse, de eerste nieuwsgierigheid naar het onbekende. Een sterke intrinsieke motivatie wordt vaak aangehaald.