

PROF. DR J. TINBERGEN

DEN HAAG, 2 Maart 1954
Sijzenlaan 41

179

De Hooggeleerde Heer
Prof. Dr J. Clay,
Henri Polaklaan 13 A,
Amsterdam

Waarde Collega,

Gaarne verontschuldig ik mij voor de vertraging waarmee ik Uw vragen betreffende het intuïtief denken beantwoord. De reden ervan is, zoals U begrijpen zult, gelegen in de moeilijkheid van het onderwerp waarin ik me nooit systematisch verdiept had. Ik vrees dan ook dat mijn opmerkingen een sterk dilettantische indruk zullen maken en enige tijd openstaande deuren zullen intrappen. Maar dan zullen zij misschien nog een kleine waarde voor een ev. statistiek hebben betreffende de waardering van de intuïtie en de frequentie van bepaalde opvattingen erover.

Het lijkt mij dat er nog wel duidelijk onderscheid gemaakt kan worden tussen enige soorten van intuïtief denken. In werk als het onze, d.w.z. het onderzoek van economische modellen die met een aantal vergelijkingen beschreven worden, waarmee men zo goed mogelijk de werkelijkheid tracht te benaderen, kan de intuïtie zich b.v. op de volgende wijze uiten: (a) men kan intuïtie hebben voor de vraag of een bepaalde vergelijking een redelijke benadering van de werkelijkheid vormt; (b) men kan intuïtie gebruiken bij het nadenken over de consequenties van bepaalde veranderingen in de coëfficiënten of de constanten in deze vergelijkingen op het eindresultaat, d.w.z. het met de vergelijkingen berekende economische proces; (c) men kan over dit laatste een regelrechte intuïtieve opvatting huldigen. Deze onderscheidingen zouden nog verder gedifferentieerd kunnen worden. Hun zin is hierin gelegen dat men zijn intuïtief denken zowel kan richten op de uitkomst van iets gecompliceerder mathematische processen als op de reële processen waarvan de mathematische de afbeelding beogen te zijn.

Om nu tot de beantwoording van Uw vragen te komen zou ik het volgende willen opmerken met verontschuldiging voor de magere oogst.

Vraag 1. Mijn directe ervaring van resultaten van intuïtief denken is, dat deze herhaaldelijk fout blijken te zijn, althans bij mij. Tegelijkertijd stel ik vast dat het intuïtief aanvoelen van b.v. menselijke situaties door sommige mensen met verbazingwekkende juistheid geschiedt, tot welke mensen ik mij jammer genoeg niet kan rekenen.

Vraag 2. Mijn voorkeur gaat uit, zoals van een natuurkundig geschoolde wel enigermate zal zijn te verwachten, naar discursief denken.

DEEN HAAG, 2 Maart 1924
St. Janslaan 44

PROF. DR. J. TIMBERGEN

De Hooggeleerde Heer
Prof. Dr. J. G. J. A.
Henri Polaklaan 13 A
Amsterdam

Waarde Collega,

Gezame verontschuldig ik mij voor de vertraging
waarmede ik uw vragen betreffende het intuïtief denken
beantwoord. De reden ervan is, zoals u begrijpen zult,
gelegen in de moeilijkheid van het onderwerp waarin ik me
nooit systematisch verdiept heb. Ik vrees dan ook dat mijn
opmerkingen een sterk dialectische indruk zullen maken en
enige wijds opvattingen zullen intrekken. Maar dan
zullen zij misschien nog een kleine waarde voor een ev.
statistiek hebben betreffende de waarding van de intuïtie
en de frequentie van bepaalde opvattingen erover.

Het lijkt mij dat er nog wel duidelijk onderscheid
gemaakt kan worden tussen enige soorten van intuïtief denken.
In werk als het onze, d.w.z. het onderzoek van economische
modellen die met een aantal vergelijkingen beschreven
worden, waarmede men zo goed mogelijk de werkelijkheid tracht
te benaderen, kan de intuïtie zich d.v. op de volgende wijze
uiteten: (a) men kan intuïtie hebben voor de vraag of een be-
paalde vergelijking een redelijke benadering van de werke-
lijkheid vormt; (b) men kan intuïtie gebruiken bij het na-
denken over de consequenties van bepaalde veranderingen in
de coëfficiënten of de constanten in deze vergelijkingen
op het eindresultaat, d.w.z. het met de vergelijkingen be-
rekenende economische proces; (c) men kan over dit laatste
een regelrechte intuïtieve opvatting hebben. Deze onder-
scheidingen zouden nog verder gedifferentieerd kunnen wor-
den. Hun zin is hierin gelegen dat men zijn intuïtie
denken zowel kan richten op de uitkomst van iets geconclu-
deerd, mathematische processen als op de reële processen
waaraan de mathematische de afbeelding beogen te zijn.

Om nu tot de beantwoording van uw vragen te komen
zou ik het volgende willen opmerken met verontschuldiging
voor de mogelijke omissie.

Vraag 1. Mijn directe ervaring van resultaten van intuïtie?
denken is, dat deze herhaaldelijk fout blijken te zijn, althans
bij mij. Tegelijkertijd stel ik vast dat het intuïtief antwoord
van d.v. menselijke althans door sommige mensen met ver-
bazingwekkende juistheid geseheid, tot welke mensen ik
niet jammer genoeg niet kan rekenen.

Vraag 2. Mijn voorkeur gaat uit, zoals van een natuurkundig
geschoold wel enigermate zal zijn te verwachten, naar die-
cursief denken.

Vraag 3. In zekere zin heb ik bij vraag 1 reeds iets daarover gezegd; ik kan mij helaas niet zonder aanzienlijke offerering van tijd aan een beantwoording van deze vraag zetten. De open deur welke zich hier voor mij bevindt is, dunkt me, dat er een grote divergentie is in de resultaten van intuïtief denken en dat er door een aantal mensen met aplomb beweerd wordt dat zij ergens een opinie over hebben zonder dat dit altijd een gefundeerde opinie is.

Vraag 4. Het is mij niet opgevallen dat er omstandigheden zijn die het intuïtief denken bevorderen die niet ook tegelijkertijd het discursief denken zouden bevorderen. In het algemeen dus innerlijke rust en goede fysieke conditie aan de ene kant en de "uitdaging" aan de andere kant. Het is een bekende ervaring dat men sneller denkt wanneer men in een hevig debat is gewikkeld, waardoor als 't ware de uitwendige zuigkracht vergroot wordt. Ook geloof ik wel dat het intuïtief denken sterk afhankelijk is van de belangstelling die men voor het onderwerp heeft, terwijl eveneens gecumuleerde kennis van een vraagstuk het intuïtief denken vergemakkelijkt. Als kleine illustratie hiervan mag ik herinneren aan de bekende ervaring dat men na een avond van hevig nadenken over een bepaald vraagstuk soms tijdens de slaap een oplossing vindt.

Me nogmaals verontschuldigend voor dit onvolledige en dilettantische antwoord, ben ik,

met vriendelijke groeten,

Vraag 3. In zekere zin heb ik bij vraag 1 reeds iets daar-
over gezegd; ik kan mij helaas niet zonder aanstekelijke op-
offering van tijd aan een beantwoording van deze vraag zetten. De
open deur welke zich hier voor mij bevindt is, dunkt me, dat
er een grote divergentie is in de resultaten van intuïtie
denken en dat er door een aantal mensen met aplomb beweerd
wordt dat zij ergens een opinie over hebben zonder dat dit
altijd een getundeerde opinie is.

Vraag 4. Het is mij niet opgevallen dat er omstandigheden
zijn die het intuïtief denken bevoorliefen die niet ook tege-
lijkertijd het discursief denken zouden bevoorliefen. In het
algemeen dus innerlijke rust en goede fysieke conditie aan
de ene kant en de "uitdaging" aan de andere kant. Het is een
bekende ervaring dat men sneller denkt wanneer men in een
hevig debat is gewikkeld, waarvoor als 't ware de nitwendige
zelfkracht vergroot wordt. Ook geloof ik wel dat het intuï-
tief denken sterk afhankelijk is van de belangstelling die
men voor het onderwerp heeft, terwijl eveneens geconcludeerd
kan worden van een verhoogde intuïtief denken vergemakkelijkt.
Als kleine illustratie hiervan mag ik herinneren aan de be-
kende ervaring dat men na een avond van hevig nadenken over
een bepaald vraagstuk soms tijdens de slaap een oplossing
vindt.

Me nogmaals verontschuldigend voor dit onvolledige
en diftentische antwoord, ben ik,

met vriendelijke groeten,