

Pieter J. van Strien

## Op de schouders van Otto Selz

De ondankbare leerling Karl Popper

*De Academische Boekengids* 42, december 2003, pp. 15-17.

**Popper ontkent dat de wortels van zijn denken in de psychologie liggen. Daarmee doet hij de in de oorlog omgekomen Otto Selz zwaar tekort.**

**Karl Popper** geldt voor velen als de belangrijkste wetenschapsfilosoof van de twintigste eeuw. Sommigen beschouwen hem zelfs als de grootste filosoof van de eeuw. Zijn wetenschapsfilosofie - het *falsificationisme* - maakte ook in Nederland furore, vooral onder sociale wetenschappers. Behalve aan zijn wetenschapsleer dankt Popper zijn reputatie vooral aan zijn politieke filosofie van de 'Open Society', waarin hij *peaceful engineering* stelt tegenover totalitaire planning. Maar ook op andere gebieden heeft hij zich niet onbetuigd gelaten. In de metafysica introduceerde hij het begrip 'wereld-3' als zijnsbereik naast de eerste wereld van de fysische en de tweede van de psychische werkelijkheid. Ook in het debat over de *theory of mind* liet hij zich niet onbetuigd, al geldt zijn samen met John Eccles geschreven boek *The Self and its Brain* wel als zijn meestomstreden bijdrage. In het licht van dit alles verbaast het niet dat er tal van boeken over hem zijn geschreven en dat er tijdschriften en congressen zijn gewijd aan zijn denkbeelden, met als voorlopig hoogtepunt een groot eeuwfeest-congres te Wenen in 2002 naar aanleiding van zijn honderdste geboortedag. Sindsdien siert zijn buste de galerij van de Weense universiteit. Een filosoof die zo in de schijnwerpers staat, moet wel een groot denker zijn!

Het zou inderdaad fenomenaal zijn wanneer Popper de ideeën waarmee hij later bekend is geworden, geheel op eigen kracht had ontwikkeld.

Bij zijn terugblik op de eigen prestaties wordt de in zijn tweede vaderland Groot-Brittannië inmiddels in de adelstand verheven Sir Karl niet geplaagd door valse bescheidenheid. In zijn autobiografie *Unended Quest* (1974) stelt hij in een sfeer van *whodunit?* de vraag wie het logisch-positivisme de doodsteek toebracht, om vervolgens 'toe te geven' dat hij de dader is. Elders beroemt hij zich erop het probleem van de demarcatie tussen wetenschap en pseudo-wetenschap al in 1919 op zeventienjarige leeftijd te hebben opgelost en dat van de inductie rond zijn vijfentwintigste. Terwijl de meeste filosofen hun belangrijkste inzichten pas op rijpere leeftijd ontwikkelden, zag Popper kennelijk al vroeg het licht.

Nu had de situatie waarin zijn filosofische belangstelling ontwaakte - die van het ineens stortende Habsburgse rijk - ook wel het karakter van een hogedrukpan waarin zijn denken onder spanning werd gebracht. Wat kon nog als zekere kennis gelden? Hoe kon je mensen het beste opvoeden tot zelfstandig, niet-dogmatisch denken? En hoe kon een rechtvaardige samenleving worden gerealiseerd? In de recent gepubliceerde Popper-biografie van Malachi Haim Hacoen - door Herman Philipse besproken in *ABG* nr. 35 (2002) - wordt deze achtergrond breed geschetst en zien we hoe de jonge Popper, levend in een alternatieve woongemeenschap en als werkstudent bezig met een studie pedagogiek, koortsachtig nadenkt over dit soort vragen. Bij het zoeken naar oplossingen wordt hij gestimuleerd door gesprekken met de intelligentsia van zijn dagen, waartoe hij door familierelaties, maar ook door werk en studie, gemakkelijk toegang had. Hij was aanwezig bij een lezing van Albert Einstein, juist in de tijd waarin de uit diens relativiteitstheorie afgeleide nauwkeurige predicties werden bevestigd door de befaamde proeven van Eddington tijdens een zonsverduistering. En als contrapunt had hij als jeugdleider een kleine aanvaring met Alfred Adler over de soepelheid waarmee deze elk gedrag van probleemjongeren wist te verklaren? vanuit zijn algemeen toepasbare theorie. Dat een scherpzinnige jongeman in zo'n situatie gaat nadenken over wat wel en wat niet als wetenschap mag gelden, is geen wonder.

Het probleem zit hem dan ook niet zozeer in Poppers vroegrijpheid, als wel in de manier waarop de ideeën waarmee hij later bekend is geworden, tot stand zijn gekomen. Het zou inderdaad fenomenaal zijn wanneer hij deze vrijwel geheel op eigen kracht zou hebben ontwikkeld. Nu sinds zijn dood in 1994 zijn ongepubliceerde jeugdwerk toegankelijk is geworden, wordt steeds meer duidelijk dat er een belangrijke katalyserende invloed is geweest die de latere Popper zorgvuldig aan het oog heeft onttrokken, en dat het rijpingsproces langer heeft geduurd dan hij doet voorkomen.

Ter Hark laat het er niet bij zitten en meet de ereschuld die Popper aan Otto Selz heeft pond voor pond uit.

Velen beschouwen Karl Popper als een - later dissident geworden - lid van de befaamde, na de Eerste Wereldoorlog tot bloei gekomen, *Wiener Kreis*. Zelf laat hij duidelijk uitkomen daar nooit toe te hebben behoord, maar wel in gesprek te zijn geweest met belangrijke leden van deze kring. Met name een van hen, Herbert Feigl, zou een beslissende invloed hebben gehad op Poppers carrière als filosoof. Maar in zijn autobiografie komt ook naar voren dat hij zich in de jaren daarvoor intensief bezighield met psychologie. Zijn aanvankelijke beroepskeuze was immers het leraarschap geweest. Om zich daarvoor te kwalificeren volgde hij een nauw aan de universiteit gelieerd lerarenseminarium. Hij kreeg daarbij ook

de gelegenheid de colleges te volgen van de kort na de oorlog benoemde hoogleraar psychologie Karl Bühler (1879-1963), een docent die een inspirerende invloed heeft gehad op tal van latere beroemdheden in de sociale wetenschappen en die zelf tot de grondleggers behoort van de psycholinguïstiek. Popper werd ook in staat gesteld proeven te doen in het pas ingerichte psychologisch laboratorium van de universiteit. Deze hadden betrekking op de in die tijd sterk in de aandacht staande psychologie van het denken.

In zijn autobiografische terugblik laat Popper het voorkomen alsof zijn verkenningen op het gebied van de psychologie niet meer dan een zijpad hebben betekend, dat hij in 1928, na een haastig afgeronde dissertatie over de *denkpsychologie* te hebben afgeleverd, tijdig heeft verlaten ten gunste van de filosofie. Pas de laatste jaren is duidelijk geworden dat Poppers centrale filosofische thesen zijn gemodelleerd naar de psychologie die hij als student heeft bestudeerd. Twee Amerikanen, William Berkson en John Wettersten, waren de eersten die in hun boek *Learning from Error; Karl Popper's Psychology of Learning* hebben gewezen op deze verborgen psychologie (zie hiervoor ook Wetterstens *The Roots of Critical Rationalism*). Hun voornaamste boodschap is dat Popper nog sterker had gestaan wanneer hij zijn vroege denkpsychologie expliciet had verbonden met zijn methodologie, in plaats van haar weg te moffelen. Terwijl Berkson en Wettersten wel beschikten over Poppers dissertatie maar nog niet over ander jeugdwerk, was dit laatste wel het geval bij Poppers biograaf Hacoen, die toegang had tot het Popper-archief. Maar Hacoen blijft dicht bij Poppers eigen terugblik. De biograaf beschouwt de exercities op het gebied van de denkpsychologie als een pad dat doodliep op de onverenigbaarheid van de psychologie en de logica van het denken. Pas in de binnenkort te verschijnen studie *Popper, Otto Selz and the Rise of Evolutionary Epistemology* van de Groningse filosoof Michel ter Hark, die al eerder over Popper heeft gepubliceerd, komt de verborgen psychologie achter Poppers filosofie in zijn volle betekenis naar voren.

Ter Hark is de eerste die het volledige corpus van Poppers geschriften, ook het ongepubliceerde jeugdwerk, systematisch heeft doorvorst met het oog op invloeden vanuit de psychologie. Uit Poppers dissertatie en de scripties die hij in het kader van zijn lerarenopleiding heeft geschreven, blijkt dat hij in de jaren twintig vrijwel de gehele in die tijd spraakmakende psychologische literatuur in zich heeft opgezogen. Bij *close reading* stuit Ter Hark op denkbeelden van Hans Volkelt, Karl Groos, Herbert S. Jennings, C. Lloyd Morgan, William Stern, Alfred Adler, zijn leermeester Karl Bühler, maar vooral op die van Otto Selz, met wie Bühler in Bonn in het psychologisch laboratorium van Oswald Külpe had samengewerkt. Diens tweedelige hoofdwerk over de wetten van het geordende denken (1913 en 1922) blijkt, zoals Ter Hark laat zien, Popper het conceptuele gereedschap te hebben geleverd voor de ontwikkeling van zijn *Logik der Forschung* (1934) en ook van veel van zijn andere denkbeelden. In een eerder artikel (1993) noemde Ter Hark Popper dan ook al 'de erfgenaam van Selz'.

Wie was deze Selz? De denkpsychologie van Otto Selz (1881-1943) is gebaseerd op laboratoriumonderzoek in de traditie van de door Külpe gestichte 'Würzburger Schule'. Terwijl bij de gangbare associatiepsychologische proeven werd gevraagd naar het eerste woord dat de proefpersoon te binnen schoot, kreeg deze hier een gerichte opdracht. Bijvoorbeeld: geef een nevenschikt begrip bij 'jacht' of geef een naast-hoger begrip bij 'krant'. Door navraag werd vervolgens getracht het gevolgde denkproces zorgvuldig te reconstrueren. Uit de daaruit resulterende protocollen bleek dat het denken steeds wordt geleid door anticiperende schema's die de richting van elke 'denkoperatie' bepalen en die als toets dienen voor de vraag of de al proberend - langs de weg van *trial and error*, gissen en missen - gevonden oplossing voldoet aan de opgave. Selz wierp zich dan ook op als een fel bestrijder van de klassieke associatiepsychologie, die het denken tot een speelbal maakt van toevallig totstandgekomen verbindingen. Hij zag het denken als een aan strenge wetten onderworpen doelgericht proces, waarin bij het vinden van een oplossing de leemte wordt opgevuld die door het stellen van het probleem was ontstaan. Dit anticiperend denken zag hij, in biologische zin, als een onmisbaar middel in de strijd om het bestaan.

Selz heeft maar in beperkte mate school kunnen maken, omdat hij als jood in 1933 uit zijn ambt van hoogleraar te Mannheim werd gezet en monddood werd gemaakt. Hij week in 1938 uit naar Nederland, waar de pedagoog Kohnstamm bezig was zijn denkpsychologie vruchtbaar te maken voor de didactiek van het lager en middelbaar onderwijs. Selz' meest bekende leerling was hier echter Adriaan de Groot, die Selz' denkpsychologie toepaste in zijn onderzoek naar *Het denken van den schaker* (1946). Selz, die vertrouwen op de bescherming van het ijzeren kruis van verdienste tijdens de Eerste Wereldoorlog niet was ondergedoken, was inmiddels omgekomen te Auschwitz. Tijdens de 'cognitieve wending' in de Amerikaanse psychologie rond 1960 werd zijn denkpsychologie, met De Groot als intermediair, opgepikt door Newell en Simon, die haar onder andere toepasten bij het ontwikkelen van artificiële intelligentie. Zo wordt Selz momenteel beschouwd als een voorloper van de moderne cognitiewetenschappen. De Groot heeft samen met zijn jongere collega Nico Frijda in 1981 een boek uitgegeven met werk van en over Selz.

Ook Popper was sterk onder de indruk van Selz' werk, dat hij rond 1927 moet hebben leren kennen. In zijn dissertatie van 1928 schrijft hij:

'Het Selzianse concept van proberend zoeken naar een oplossing lijkt me treffende parallellen te vertonen in de objectieve wetenschapsbeoefening. Ook de wetenschap probeert haar theorieën of modellen (zoals Bühler het noemt) uit en wel op een manier die volledig beantwoordt aan het schema van

Selz.' (vert. naar het origineel PjvS.)

Ter Hark haalt deze en nog vele andere passages in Poppers vroege werk aan om te laten zien hoezeer deze onder de indruk was van het werk van Selz. Hij toont aan dat Popper veel langer vasthoudt aan de inductieve weg van kennisverwerving dan deze in zijn autobiografie laat voorkomen en dat Popper pas consequent kiest voor de hypothetico-deductieve methode wanneer hij zich Selz volledig eigen heeft gemaakt. Hij laat ook zien dat Popper Selz na 1931 niet meer noemt maar dat diens ideeën een leidende rol blijven spelen in zijn denken. De centrale gedachte van wetenschapswetenschap via *conjectures and refutations* - stoutmoedige hypothesen en zich toetsend kwetsbaar stellen - is geënt op het Selziaanse motief van anticiperend proberen. Zelfs de raad te zoeken naar negatieve instanties komt letterlijk voor bij Selz. Poppers afwijzing van de *bucket*-theorie van kennisverwerving (de menselijke geest als een emmer die moet worden gevuld met losse ken-inhouden) correspondeert met Selz' kritiek op het associationisme, en zijn metafoor van het *searchlight* is een vertaling van diens anticiperend probleemoplossen. Poppers evolutionaire epistemologie is een uitwerking van Selz' biologische ken-opvatting. Ook de conceptie van een objectieve en autonome *World 3*, als domein van wetenschappelijke en culturele ideeën en producten, vinden we al terug in de Selziaanse gedachte van een gemeenschappelijk reservoir van cultuurgoederen dat de mensheid ter beschikking staat bij het oplossen van zijn problemen. Maar met uitzondering van een lerarenblaadje uit 1931 komt de naam van Selz nergens voor in zijn gepubliceerde werk.

Wel brengt Popper Selz even ter sprake wanneer hij in zijn autobiografie zijn overstap naar de filosofie motiveert. Hij zegt daar dat de ontdekking dat zijn belangrijkste conclusies al bij Bühler en vooral bij Selz waren te vinden hem deed besluiten de psychologie van het denken vaarwel te zeggen. Naar zijn zeggen heeft hij in zijn denkpsychologische dissertatie - toch al een kwestie van 'haastwerk' - sindsdien nooit meer een blik geslagen. Dit is ook de lezing die hij geeft in een brief aan A.D. de Groot uit 1990: nadat hij in 1929 had ontdekt dat Selz hem voor was geweest bij het oplossen van zijn psychologische vraagstelling was de aardigheid er voor hem af. Exit Selz.

Popper richtte zijn energie vanaf dat moment op de *logica* van het onderzoek. De daarachter liggende psychologie werd door hem genegeerd. Poppers biograaf Hacohen signaleert wel dat Popper zijn denkontwikkeling retrospectief vertekent, maar vergoelijkt dit enigszins met een beroep op zijn gevorderde leeftijd. Ter Hark laat het er niet bij zitten en meet de ereschuld die Popper aan Selz heeft pond voor pond uit.

Het ligt psychologisch maar al te voor de hand dat zijn ambitie in de *Wiener Kreis* serieus te worden genomen, Popper ertoe heeft verleid het eigen verleden als psycholoog weg te schrijven en volledig voor filosoof te poseren.

Was Popper een plagiaat? Uiteraard niet in de zin van het zonder bronvermelding overnemen van delen van andermans geschriften. Ter Hark gebruikt deze term ook niet. Maar Van Dale geeft nog een andere betekenis: 'het overnemen van gedachten of redeneringen van anderen en deze laten doorgaan voor eigen werk'. In die zin heeft Popper wel degelijk goede sier gemaakt met het geestelijk eigendom van Selz, iemand die in de benarde positie waarin hij sinds 1933 verkeerde enige erkenning goed had kunnen gebruiken. Zelfs de kans om Selz bij een lezing te Mannheim in 1972 postuum te eren, liet Popper ongebruikt. Ook Hans Albert, Poppers stedehouder in Duitsland en nota bene hoogleraar te Mannheim, heeft nooit op de betekenis van zijn in vergetelheid geraakte stadgenoot gewezen.

Nu moet wel worden erkend dat Popper in zijn wetenschapstheorie verdergaat dan Selz. Terwijl deze, evenals Külpe en Bühler, nog gevangen blijft in de aristotelische logica, heeft Popper al vroeg de moderne logica van Gottlob Frege en Bertrand Russell in zijn denken geïncorporeerd. Maar dat had hem niet hoeven te beletten het werk van Selz, al was het dan kritisch, in zijn geschriften te betrekken. Of we nu van plagiaat spreken of niet, het is psychologisch heel onwaarschijnlijk dat hij zich bij het schrijven van zijn *Logik der Forschung* - maar een paar jaar nadat hij zich zo grondig met de Selziaanse denkpsychologie had beziggehouden - van de herkomst van zijn ideeën helemaal niet meer bewust was.

Waarom was de latere Popper er zo op gebrand zich te distantieren van de psychologie en beklemtoonde hij voortdurend dat het hem ging om de *logica* van het ontdekken? Ter Hark gaat niet expliciet in op deze vraag. De redenen die ikzelf zie, zijn deels van wetenschapstheoretische, deels van wetenschapspychologische aard. Wat de eerste betreft, moet worden erkend dat veel psychologen in het begin van de twintigste eeuw geneigd waren de logica van het denken, de leer van de regels, volledig te benaderen vanuit de psychologie. Het onderscheid tussen denkwetten in de zin van natuurwetten van het bewustzijn en denkwetten in normatieve zin ging daarbij verloren. Naast Frege was het vooral Edmund Husserl die de strijd tegen dit *psychologisme* heeft aangebonden en die de autonomie van de logica als filosofische discipline opnieuw heeft gevestigd. Popper heeft het gevaar al vroeg onderkend en moet hebben gemeend dat een strenge benadering alleen mogelijk was vanuit de filosofie: niet haar psychologische wijze van totstandkoming, maar het doorstaan van strenge toetsing is bepalend voor de wetenschappelijke status van een bewering.

Maar dat Popper verderging dan nodig was en de psychologie, in strijd met zijn eerdere eigen denkpsychologie, nu als het domein van het irrationele begon op te vatten en vervolgens ver van zich wierp, volgt niet uit het veranderde wetenschapstheoretische klimaat. Dat kan alleen uit meer

persoonlijke motieven worden verklaard. We betreden daarmee het domein van de psychologie van de wetenschap.

Wetenschapspsychologisch gezien speelt Poppers habitus als *opvoeder* ongetwijfeld mede een rol. Zijn eerste pedagogische scriptie ging over het overwinnen van een dogmatische en het aankweken van een kritische houding. Zijn gerichtheid was van meet af aan een *normatieve*, en we kunnen ons heel goed voorstellen dat hij zich beter thuis voelde bij een logisch-prescriptieve benadering dan bij een descriptief-psychologische.

Een belangrijker wetenschapspsychologische factor is voor mijn gevoel echter zijn haat-liefderelatie met de *Wiener Kreis*. Zoals gezegd stond hij van meet af aan kritisch tegenover het logisch-positivisme van de kring. Maar als prestigieuze groep van vooraanstaande denkers werkte ze op hem ook als een magneet en het stak hem dat hij door haar leider Moritz Schlick nooit werd uitgenodigd aan de gesprekken deel te nemen. Hij moet zich uiterst geveild hebben gevoeld toen Herbert Feigl hem aanmoedigde zijn ideeën uit te werken tot een boek; in zijn autobiografie en bij andere gelegenheden spreekt hij lyrisch over 'topgesprekken' tijdens een bergvakantie in Tirol met Feigl en met Rudolf Carnap. Het ligt psychologisch maar al te voor de hand dat zijn ambitie in deze kring serieus te worden genomen, hem ertoe heeft verleid het eigen verleden als psycholoog weg te schrijven en volledig voor filosoof te poseren. Selz paste niet in dit scenario. Of hij diens invloed in deze situatie heeft verdrongen of gecamoufleerd, valt moeilijk uit te maken. Popper heeft het zijn biografen niet gemakkelijk gemaakt, omdat hij bij het ordenen van zijn nalatenschap alles van meer persoonlijke aard heeft vernietigd - de ontstaansgeschiedenis van ideeën deed er immers niet toe! Hacohe probeert in zijn biografie nergens diep in Poppers persoon door te dringen. Reden om met spanning uit te zien naar de nieuwe, Poppers hele leven omspannende biografie waaraan de Australiër Brian Boyd, auteur van een veelgeroemde biografie van Vladimir Nabokov, momenteel werkt.

Is Popper, nu hij zijn basisideeën uit de tweede hand blijkt te hebben, hiermee gedegradeerd tot een tweederangsdenker? Ter Hark laat ook deze vraag open. Mijn eigen antwoord is dat Popper, ook al heeft hij zijn intellectueel werkkapitaal aan Selz ontleend, daarmee heeft gewerkt op een door Selz nimmer betreden gebied. Selz bleef ook onder de nazi-terreur een *weltfremde*, politiek naïeve kamergeleerde. Popper, die was opgegroeid in een tijd van politieke spanningen en als jood zijn vaderland eveneens moest ontvluchten, smolt het goud uit de erfenis van Selz om tot maatschappij- en wetenschapspolitieke munt en woekerde daarmee tot het uiterste. Hij won er als denker terecht een groot aanzien mee, maar het pleit niet voor hem als persoon dat hij Selz daarin niet heeft laten delen. Wanneer Popper verder zag dan zijn meeste tijdgenoten, was dit omdat hij op de schouders stond van Selz. Alleen daarom al had ook deze een standbeeld verdiend.

**Pieter J. van Strien** is emeritus hoogleraar Grondslagen en Geschiedenis van de Psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen met een nevenbenoeming in de Faculteit der Wijsbegeerte.

### **Besproken boeken:**

*KARL POPPER - THE FORMATIVE YEARS, 1902-1945.*  
door **door Malachi Haim Hacohe**.  
Cambridge University Press. Cambridge 2000.  
664 pag.  
€ 29,67

*LEARNING FROM ERROR. - KARL POPPER'S PSYCHOLOGY OF LEARNING*  
door **door William Berkson en John Wettersten**.  
Open Court Publishing Company. Illinois 1984.  
155 pag.

*OTTO SELZ: HIS CONTRIBUTION TO PSYCHOLOGY*  
door **door Nico H. Frijda en Adriaan D. de Groot (red.)**.  
Uitgever Mouton de Gruyter. Den Haag/Parijs/New York 1981.  
305 pag.  
€ 51,95

*POPPER, OTTO SELZ AND THE RISE OF EVOLUTIONARY EPISTEMOLOGY*  
door **door Michel ter Hark**.  
Cambridge University Press.  
Cambridge, februari 2004.  
246 pag. Hbk. £ 45,-

*THE ROOTS OF CRITICAL RATIONALISM*

door **door John Wettersten.**

Uitgever Rodopi BV Editions. Amsterdam/Atlanta 1992.

246 pag.

€ 62,54