

Karl Popper en het Wenen van zijn tijd

Intellectuele en politieke wortels
van het kritisch rationalisme

1. Inleiding

Sinds het eind van de jaren vijftig heeft geen ander wetenschapstheoretisch programma de methodenreflectie in de sociale wetenschappen zozeer bepaald als het kritisch rationalisme van Karl Popper. Met zijn voordracht *Die Logik der Sozialwissenschaften* tijdens het Tübinger congres van de Deutsche Gesellschaft für Soziologie in oktober 1961 begon de zogenaamde positivismestrijd in de sociologie. Deze controverse kenmerkte zich vooral door een reeks misverstanden die uit onbegrip van Poppers werk voortkwamen. In zijn voordracht formuleerde hij een kritiek op het positivisme, waarvan de sporen teruggaan tot de eerste decennia van deze eeuw. Zijn 'echte' positivismestrijd voerde Popper reeds in de jaren dertig, toen hij in Wenen woonde en werkte en zich intensief met de wetenschapsopvatting van de Wiener Kreis bezighield. Hoewel hij zich in zijn referaat over de logica van de sociale wetenschappen nadrukkelijk uitsprak voor een van zijn algemene methodologie afwijkende, objectief-verstehende sociologie¹, bleef dit deel van zijn uiteenzetting indertijd vrijwel onopgemerkt en concentreerde men zich hoofdzakelijk op de (vermeende) implicaties van het aan de natuurwetenschappen ontleende, deductief-nomologische verklaringsmodel. In deze situatie is tot op heden nauwelijks iets veranderd, getuige de sociaal-wetenschappelijke geschriften van zeer uiteenlopende auteurs die zich in hun Popper-interpretatie bijna uitsluitend door diens natuurwetenschappelijke onderzoekslogica laten leiden, zoals verwoord in de eind 1934 verschenen *Logik der Forschung* (Albert 1976; Kunneman 1986; Elias 1985; Esser 1993).

Het is de vraag of het werk van Karl Popper naar waarde kan worden geschat, als men de maatschappelijke en intellectuele ervaringswereld waaruit het is voortgekomen buiten beschouwing laat. Zijn politieke en filosofische theorieën kwamen tot ontwikkeling in een omgeving die met de Engelse en Amerikaanse filosofie weinig affiniteit had en door Duitse

en Oostenrijkse denkers beheerst werd (Bartley 1970, 350). Ik zal daarom op de historische achtergrond van zijn politieke filosofie en falsificatienistische wetenschapsleer nader ingaan en bepaalde aspecten van zijn denken belichten, waarvan de kennis naar mijn mening kan bijdragen aan een beter begrip van de door hem voorgestelde probleemoplossingen.²

2. Wenen na 1900

Als zoon van de gerenommeerde advocaat Dr. Simon Popper en diens echtgenote Jenny Schiff groeide Karl Raimund Popper (1902 - 1994) op in het liberale, academische milieu van de welgestelde Weense burgerij. Zijn ouders bewoonden een royaal appartement in het hart van Wenen, direct tegenover de St. Stefansdom. De eerste drieëntwintig jaren van zijn leven bracht hij door in een stad die zeker in die tijd het politieke en culturele centrum van Midden-Europa was. Toen ik Karl Popper tijdens een uitvoerig gesprek over zijn levensloop, dat ik in de zomer van 1978 op het Europese Forum Alpbach met hem voerde, naar de oorzaken van deze geestelijke en artistieke bloeiperiode van het toenmalige Wenen vroeg, luidde zijn korte antwoord: 'culture clash'. De botsing van culturen zou volgens hem een uitzonderlijke prikkel voor fantasie en creativiteit zijn geweest. Woordelijk zei hij hierover:

'I believe the Spirit of Vienna is the result of a long lasting period of almost continuous non-violent culture clashes. It is the result of clashes of the old local traditions with wider and even with international traditions, and also of classes - aristocracy, peasantry, the urban middle classes, and the artists; all with their different ways of life.'

Als hoofdstad van de Oostenrijks-Hongaarse monarchie oefende Wenen met zijn economische welvaart een grote aantrekkingskracht uit op het uitgestrekte gebied van het Habsburgse rijk. Grootstedelijke culturele centra zoals Praag, Boedapest en Triëst, en een hele reeks kleinere steden (Kraakau, Laibach, Czernowitz e.d.) voorzagen Wenen voortdurend van nieuw talent: Tsjechen, Polen, Slowenen, Kroaten, Italianen, Hongaren en andere nieuwkomers. Allen moesten zij zich de Duitse taal - de enige die algemeen verstaan werd en die tevens de officiële taal van het keizerrijk was - eigen maken, toen zij zich in Wenen vestigden. De intensieve betrekkingen tussen de hoofdstad en de kroonlanden leidden overigens al in de achttiende eeuw tot het meertalige karakter van Wenen.

Tussen het midden van de negentiende eeuw en het begin van de eerste wereldoorlog groeide Wenen met reuzenschreden: van 476.220 inwoners in 1857 naar 2.031.420 in 1920. Wenen ontwikkelde zich in die tijd dus tot een wereldstad met ruim twee miljoen inwoners, de hoofdstad van een vele volkeren omvattende staat met vijftig miljoen ingezetenen en elf verschillende moedertalen. Afgezien van het feit dat Wenen door de explosieve bevolkingstoename de grootste stad van het rijk was, wijst de Amerikaanse historicus Allan Janik (1986, 47), die een grondige studie van de hedendaagse geschiedenis van Oostenrijk heeft gemaakt, nog op de veelzijdige rol die deze stad als keizerlijke hoofdstad, financieel-economisch centrum en hoofdstad van een kroonland speelde. Als hoofdstad van het Habsburgse rijk was Wenen tegelijkertijd de bestuurlijke zetel van de Donaumonarchie en bovendien het brandpunt van een aanzienlijk mecenaat van aristocraten en vermogende burgers, die de beoefening van kunst en wetenschap bevorderden.

De rijke mengeling van etnische groepen maakte de Weners al vroeg vertrouwd met een veelheid van gewoonten, gebruiken en uitdrukkingswijzen. Deze vertrouwdheid schiep een kosmopolitische cultuur die evenwel niet gevrijwaard was van racistische, in het bijzonder antisemitische ressentimenten. Naar het oordeel van een groot aantal auteurs (Leser 1981; Ehalt u.a. 1986) vormden juist de culturele pluriformiteit, ideologische verscheidenheid en etnische heterogeniteit van de Weense samenleving na de eeuwwisseling de voedingsbodem van het scheppend vermogen en de verbazingwekkende creativiteit van het in talloze exposities en publikaties bejubelde Weense modernisme (Schorske 1981). In dit artikel gaat het om een poging de historische wortels van Poppers filosofie bloot te leggen door zijn ideeën te situeren in de politieke verhoudingen en de creatieve Weense milieus van zijn tijd, die door vele dwarsverbindingen en nauwe persoonlijke contacten gekenmerkt werden (Janik & Toulmin 1973, 18, 92f).

3. Muziektheorie en monistenbond

De familie Popper behoorde tot de zogenaamde geassimileerde joden die - in tegenstelling tot de latere joodse immigranten uit de oostelijke gebieden van de Oostenrijks-Hongaarse monarchie - vrij goed in de Weense samenleving geïntegreerd waren. Karls ouders waren reeds voor de geboorte van hun drie kinderen overgegaan tot het luthers-christelijke geloof. Ofschoon door Zijne Apostolische Majesteit de Keizer met de Franz Joseph-Orde onderscheiden, was zijn vader dr. Simon Siegmund Carl Popper een aan-

hanger van het radicale, Engelse liberalisme die afwijzend stond tegenover het autoritair-conservatieve regime van de Habsburgers. Hij bekleedde vele jaren het voorzittend-meesterschap van de op dat moment in Oostenrijk verboden vrijmetselaarsloge Humanitas, beheerde een tehuis voor weeskinderen en was regent van het asiel voor daklozen (waar de mislukte schilder Adolf Hitler indertijd onderdak kreeg). Kortom, Simon Popper was het prototype van de verlichte, sociaal-bewogen burger rond de eeuwwisseling.

Met zijn vader had Karl Popper een grote historische en filosofische belangstelling gemeen, met zijn moeder deelde hij een diepe liefde voor de klassieke muziek. Zijn grootouders van moeders kant behoorden tot de oprichters van de Weense Gesellschaft der Musikfreunde, die de fameuze Musikvereinsaal liet bouwen. 'Muziek heeft altijd een dominerende plaats in mijn leven ingenomen', schrijft Karl Popper in zijn autobiografie (1976, 53). Tussen zijn achttiende en twintigste levensjaar dacht hij er serieus over musicus te worden. Hij studeerde enige tijd aan het Weense conservatorium en was lid van het koor van de zangacademie. Hij heeft ook zelf gecomponeerd. Enkele jaren geleden (1992) is in Londen nog één van zijn vroege, polyfone composities uitgevoerd (Hochkeppel 1994, 165). Zijn grote voorliefde ging uit naar Bach, Mozart, Beethoven en Schubert: 'Wat muziek betreft ben ik altijd conservatief geweest.' (Popper 1976, 54) Hij bewonderde de symfonieën van Anton Bruckner en Ein Deutsches Requiem van Brahms. Aan Wagners Ring en de muziek van Richard Strauss had hij een grote hekel. In een poging tot beter begrip van de moderne muziek werd hij lid van de door Arnold Schönberg geleide Verein für musikalische Privataufführungen, maar hij ontdekte al gauw dat hij met de eigentijdse composities van Schönberg en de zijnen weinig affiniteit had. De schilderkunst van Schönberg, vooral de reeks portretten, kon hij veel meer waarderen dan diens muziek; bovendien ergerde hij zich aan de arrogantie van een avantgarde, die meende haar tijd ver vooruit te zijn en 'het kunstwerk van de toekomst' te scheppen (Ibid., 70-72). Popper keerde zich niet alleen tegen de 'historicistische vooruitgangsgedachte' die Wagner in de muziek geïntroduceerd had, maar hij wees ook de expressivistische kunsttheorie van de hand volgens welke de zelfexpressie van de kunstenaar, de uitdrukking van zijn persoonlijkheid en zijn gevoelens, het wezen van de kunst vormt.

De conservatieve instelling van Popper ten aanzien van muziek vertoont een duidelijke overeenkomst met de opvattingen van de voor de eeuwwisseling invloedrijke en gevreesde Weense muzikercriticus Eduard Hanslick (Ibid., 208, n. 80). Hanslick was hoogleraar in de esthetica en de geschiedenis van de muziek aan de Universiteit van Wenen en volgens sommige musicologen de spreekbuis van het muzikale 'establishment' van die tijd.

Hij 'richtte zich geheel naar de smaak (...) van het gecultiveerde Wenen' (Johnston 1980, 143), vereerde Brahms maar stond zeer afwijzend tegenover de zogenaamde programmamuziek, waarin de componist een bepaalde literaire inhoud tot uitdrukking brengt. Muziek behoorde in zijn ogen niet een middel tot overdracht van persoonlijke ervaringen en gevoelens te zijn. Het onderwerp van de echte, zuivere muziek is een muzikale idee, dat wil zeggen een thema (of meerdere thema's) en de logica van klankbewegingen en variaties. In programmatisch opzicht heeft muziek volgens Hanslick geen enkele functie. Hij zag de componist als een soort logicus die met behulp van bepaalde elementaire wetten, zoals de 'fundamentele wet van de harmonische voortgang', thema's ontwikkelt en varieert (Janik & Toulmin 1973, 103-105). De Amerikaanse historicus William M. Johnston (1980, 144) merkt in dit verband op: 'Als classicist verachtte Hanslick iedere soort muziek die diepe emoties oproept en verkoos hij helderheid boven uitdrukingskracht.'

In aansluiting op de muziektheorie van Hanslick maakte Popper (1976, 60-68) een onderscheid tussen twee soorten muziek, namelijk 'objectieve' en 'subjectieve' composities waarvan de werken van respectievelijk Bach en Beethoven de prototypen vormen. Tegenover de opvatting van muziek en kunst in het algemeen als een uitdrukingsvorm van subjectieve bewogenheid en ontroering legde Popper sterk de nadruk op de objectieve kwaliteit of perfectie van het kunstwerk als zodanig³, het resultaat van vakmanschap, toewijding en vooral 'creatieve zelfkritiek'⁴: 'Het hoofddoel van de ware kunstenaar is de volmaaktheid van het werk.' (Ibid., 62) In het middelpunt van alle inspanningen staat het zich van zijn schepper losmakende, uiteindelijk autonome werkstuk. Van deze objectieve benadering in de kunsttheorie kunnen zonder moeite directe verbindingslijnen naar Poppers kennistheoretische objectivisme en zijn latere 'theorie van de drie werelden' worden getrokken.⁵ In zijn intellectuele autobiografie *Unended Quest* (1976) heeft hij het nauwe verband tussen zijn musicologische en filosofische onderzoeken uitvoerig belicht.

Op zestienjarige leeftijd verliet Karl Popper in een opstandige bui de comfortabele ouderlijke woning, hij ontvluchtte 'de verveling van het gymnasium' en behaalde door middel van zelfstudie in 1922 het staatsexamen dat toegang gaf tot de universiteit. Daarna hield hij zich hoofdzakelijk met wis- en natuurkunde bezig, maar ook met wijsbegeerte, psychologie en muziekgeschiedenis. Tijdens zijn studie werkte hij korte tijd als stratenmaker en twee jaar (1922-24) als leerlingmeubelmaker. Hij legde het examen af en nam vervolgens in een door Alfred Adler opgerichte kinderkliniek de zorg voor verwaarloosde jongeren op zich. Uit diepe verontwaardiging over de verpaupering en erbarmelijke woonomstandigheden in

de Weense arbeidersbuurten werd hij lid van een socialistische studentenvereniging en voelde zich korte tijd sterk aangetrokken tot het communisme. Op aansporing van zijn veel oudere vriend Arthur Arndt sloot hij zich aan bij de door vrijdenkers opgerichte monistenbond. De Oostenrijkse monisten waren vooral actief op het gebied van de rechts- en onderwijs-hervorming, het maatschappelijk werk, de anti-alcoholbeweging en de vrouwenemancipatie. De filosofische beginselen, die zij hoofdzakelijk aan het programma van de veel sterkere Duitse zustervereniging ontleenden, behelsden onder meer de veronderstelling van een 'natuurlijke eenheid' van de wereld in ontologisch en epistemologisch opzicht en van haar verklaarbaarheid uitsluitend met behulp van de natuurwetenschappelijke methode (Stadler 1982, 156).

De geestelijke en organisatorische motor van het Oostenrijkse monisme was de Weense hoogleraar in de filosofie Friedrich Jodl, die zich als empiristisch verlichtingsdenker en mede-oprichter van de Weense Ethische Gesellschaft ook voor het volksontwikkelingswerk, de burgerlijke vrouwenbeweging en de liberale sociaal-politieke partij inzette. Al deze stromingen hadden een humanitair-kosmopolitische grondgedachte, een uitgesproken vooruitgangsgeloof en een sociaal-reformistische inslag met elkaar gemeen. In zijn bekende cultuurgeschiedenis van het Weense fin-de-siècle heeft Carl E. Schorske (1981, 243f) aan de hand van de plafondschildering Filosofie, die Gustav Klimt in 1900 voor de Weense universiteit vervaardigde, uiteengezet hoe Jodl tegen het 'obscure symbolisme' van de moderne schilderkunst in verzet ging⁶: 'Hij viel moderne artistieke tendensen aan vanwege hun subjectiviteit en (...) proclameerde de noodzaak van een wetenschappelijke kritiek om de objectieve geest van de kunst te herstellen.' De overeenkomst van de objectieve muziekopvatting van Popper met de instelling van Jodl ten opzichte van moderne kunst is in elk geval opmerkelijk. Evenals Jodl was hij vast overtuigd van de natuurwetenschappelijke vooruitgang⁷ en stond hij afwijzend tegenover het merendeel van de vernieuwingen van het Weense modernisme.⁸

De Oostenrijkse monistenbond bracht personen van verschillende politieke herkomst bij elkaar en bewerkte zo 'een wereldbeschouwelijk-politieke coalitie van progressief-liberale burgerij en socialisme' (Stadler 1982, 155). Hier leerde Karl Popper ook de sociale hervormer Joseph Popper-Lynkeus kennen, een ver familielid wiens humanistische en pacifistische instelling diepe indruk op hem maakte. Evenals Karls grootvader was Popper-Lynkeus afkomstig uit het joodse getto van Kolin, een provinciestad circa vijftig kilometer ten oosten van Praag. Zijn verlichtingsoptimisme, in de vorm van een empiristische kennis Theorie en een rationalistische politieke filosofie, maakt hem tot één van de belangrijkste voorlopers van de Weten-

schappelijke Wereldbeschouwing van de Wiener Kreis, een rol die hij met zijn vriend en intimus Ernst Mach deelt.⁹ In het gesprek dat ik in de zomer van 1978 met Karl Popper voerde, legde hij sterk de nadruk op de invloed die de 'semi-socialist' Joseph Popper-Lynkeus op zijn filosofie van de politiek, in het bijzonder het idee van de stapsgewijze sociale hervormingen, heeft uitgeoefend.

4. Marx en Einstein

Voor Karl Popper waren de jaren van de eerste wereldoorlog en zijn gevolgen - de ondergang van de Habsburgse monarchie die de stad Wenen ruim zeven eeuwen had beheerst, honger, werkloosheid en inflatie, politieke intimidatie en dreigende burgeroorlog - van doorslaggevende betekenis. De wereld waarin hij was opgegroeid, viel uiteen. Tussen zijn wetenschapsleer en zijn politieke en maatschappelijke opvattingen hebben vanaf het begin nauwe verbanden bestaan. De oorsprong van deze verwantschap ligt in een cruciale belevenis van Popper in 1919, toen hij meemaakte hoe bij een demonstratie in Wenen ongewapende, jonge socialisten en communisten door de politie werden neergeschoten. In zijn levensgeschiedenis neemt het jaar 1919 met betrekking tot zijn wetenschappelijke en politieke ontwikkeling een belangrijke plaats in. De indertijd overtuigde communist Karl Popper kende uiteraard de marxistische these, dat de intensivering van de klassenstrijd de proletarische revolutie zou versnellen en dus moest worden nagestreefd. De slachtoffers van de demonstratie in de Weense Hörlgasse kon hij evenwel onmogelijk met zijn geweten in overeenstemming brengen en bewogen hem uiteindelijk tot een breuk met het militante communisme. Hij begon zich kritisch met het marxisme bezig te houden, al zou het tot 1935 duren voordat hij ertoe kwam zijn commentaar in twee werken, die grote bekendheid verkregen, op papier te zetten: *The poverty of historicism* en *The open society and its enemies*.

Ondanks zijn principiële afwijzing van Marx' geschiedfilosofie als een 'historicistische heilsleer', was hij het met diens sociologische analyse van het 'ongebreidelde kapitalisme' grotendeels eens, evenals met de aanval van Marx op het psychologisme in de sociale wetenschappen ten gunste van een autonome, niet tot de psychologie herleidbare sociologie (Popper 1966, II: 88f, 117). Omdat de psychologie zelf uitgaat van bepaalde sociale categorieën en begrippen kan zij 'niet als de basiswetenschap van de sociale wetenschappen worden gezien.' (Popper 1969b, 119)¹⁰ Wat Popper in de theorie van Marx het meest ergerde, was het gemak waarmee marxisten kans zagen elke gebeurtenis als een bevestiging van hun leer uit te leggen:

‘Wat er ook gebeurde, steeds werd de theorie bevestigd.’ (Popper 1969a, 35) Albert Einstein daarentegen, wiens relativiteitstheorie en haar indrukwekkende bevestiging door de eclipsobservaties van Eddington in mei 1919 Popper sterk boeiden¹¹, gaf precies aan onder welke empirische omstandigheden hij zijn theorie als weerlegd zou beschouwen. ‘Voor mijn gevoel was dit de ware wetenschappelijke houding. Het was een heel andere houding dan de dogmatische houding, waarbij men voortdurend beweert ‘verificaties’ gevonden te hebben voor zijn favoriete theorie.’ (Popper 1976, 38) Op grond van deze overwegingen koos Popper (1969a, 37), zoals bekend, de falsifieerbaarheid van een theorie als criterium om wetenschap van niet- of pseudo-wetenschap af te bakenen.

De bemoeienis van Popper met marxistische theorie en politiek en zijn bewondering voor het voorbeeldige onderzoeksprogramma van Albert Einstein, die al vroeg nadrukkelijk pleitte voor een hypothetisch-deductivistische en falsificationistische wetenschapsopvatting¹², vormden de aanzet tot wetenschapstheoretisch werk dat eind 1934 zijn hoogtepunt bereikte met de publikatie van *Logik der Forschung*. Door de revolutionaire ideeën van Einstein die driekwart eeuw geleden de traditionele opvatting van wetenschap als zekere en hecht gefundeerde kennis omverwierpen, kwam Popper (1969b, 103) langzamerhand tot het inzicht van het hypothetische karakter van wetenschappelijke kennis. Ook waar wij op vaste en zekere bodem menen te staan, is in werkelijkheid alles onzeker en aan verandering onderhevig. De theorie van Newton, die lange tijd voor definitief en absoluut juist was gehouden, werd nu bedreigd door een nieuwe kosmologie, door een theorie die Einstein overigens slechts als een voorlopige verbetering beschouwde. Zijn algemene relativiteitstheorie noemde hij zelf ‘een ééndagsvlieg’ (Zehrfasel 1993, 66). Hij liep hiermee vooruit op de centrale gedachte van Poppers wetenschapsleer om het ideaal van de definitieve rechtvaardiging van theorieën op te geven. De wetenschappelijke speurtocht naar waarheid kan de menselijke behoefte aan zekerheid niet bevredigen.

De poging om zonder ‘vooroordelen’ met waarnemingen, experimenten of statistische onderzoeken te beginnen en op basis hiervan langs inductieve weg tot algemene theorieën voort te schrijden, berust op een misverstand, een illusie (Popper 1969b, 107).¹³ De falsificatie van een theorie door middel van strenge toetsing van uit deze theorie afgeleide voorspellingen is in logisch opzicht een deductieve procedure. Komen de prognoses niet met de feitelijk waarneembare situatie overeen dan is het explanans gefalsificeerd, dat wil zeggen dat tenminste in de theorie of in de beschrijving van de randvoorwaarden een fout schuilt. Daarom noemt Popper (1969a, 64) de deductieve logica het werktuig (‘organon’) van de kritiek.¹⁴

De omstandigheid dat een theorie de strengste tests heeft doorstaan, maakt haar nog niet waar of waarschijnlijk. De eerstvolgende voorspelling van een 'betrachtigde' theorie kan immers onjuist blijken te zijn. Omdat er in empirisch opzicht geen definitieve weerlegging ('conclusive disproof') bestaat, blijven zelfs de theorieën met de beste testresultaten vermoedens, gissingen ('conjectural knowledge'). De altijd aanwezige mogelijkheid van vergissingen herinnert ons aan het voorlopige karakter van onze kennis en aan de noodzakelijke openheid voor kritiek. Dit fallibilistische uitgangspunt vormt de hoeksteen van Poppers kritisch rationalisme.

Een wetenschappelijke hypothese of theorie heet 'betrachtigd' ('corroborated') als de poging haar te weerleggen mislukt. Deze 'negatieve weg' van Poppers methodologie komt naar de mening van de historicus W.M. Johnston (1987, 211) dicht in de buurt van het 'therapeutisch nihilisme' dat rond het midden van de vorige eeuw in de eminente Weense Medische School de overhand had. De grote medische onderzoekers uit die tijd spannen zich vooral in om de kwakzalverij van voorafgaande generaties uit te roeien. Ze concentreerden zich in de eerste plaats op de studie van het verloop van elke ziekte, zonder een poging te doen haar ook te behandelen. Het 'therapeutisch nihilisme', dat wil zeggen de absolute prioriteit van de diagnose en de algemene verwaarlozing van de therapie, bereikte een hoogtepunt onder de Weense hoogleraar Carl von Rokitansky, die met behulp van tienduizenden autopsies de pathologische anatomie tot het eerste betrouwbare instrument van de diagnostiek maakte. Onder het motto: 'Liever geen middel dan een verkeerd middel' weigerde hij placebo's of kwakzalversmiddelen voor te schrijven: *Primum non nocere est*. (Johnston 1980, 230-236; Janik 1986, 50)

Popper vraagt de wetenschappers hun hypothesen in zekere zin als potentiële kwakzalverij te beschouwen en te testen met een strengheid alsof het om puur bijgeloof gaat. Op deze wijze maakte hij, aldus Johnston (1987, 211), 'de meedogenloosheid van Rokitansky in het aan de kant vegen van eeuwenoude patentoplossingen' tot model van de wetenschappelijke methode:

'Je schlauer man es anstellt, seine Hypothesen über den Haufen zu werfen, desto überzeugender werden sie durch das Versagen der Widerlegung. Jedem anderen, mit Ausnahme eines Oesterreichers, mag die Idee, dass Erfolg aus der Hoffnung nach Versagen resultiert, seltsam, ja skurril erscheinen. Aber es gelang Popper, die Welt davon zu überzeugen, dass dies die sinnvollste Art und Weise ist, mit der Natur umzugehen.'

De socratische houding van intellectuele bescheidenheid leek Popper (1971), gelet op de arrogante waarheidspretenties in onze tijd, van grote betekenis te zijn: 'Het ergste - de zonde tegen de heilige geest - is dat intellectuelen proberen zich tegenover hun medemensen als grote profeten voor te doen en met orakelachtige filosofieën indruk op hen te maken. Wie niet in staat is zich eenvoudig en duidelijk uit te drukken, moet zijn mond houden en zijn best doen tot hij het duidelijk kan zeggen'. Met deze stellingname, die doet denken aan de vlijmscherpe uitvallen van de Weense taalpurist Karl Kraus¹⁵, nam Popper in het begin van de jaren zeventig het duistere taalgebruik van dialectische denkers uit de Frankfortse School, in het bijzonder Adorno en Habermas, op de korrel en distantieerde hij zich van het neomarxisme.¹⁶

Vanuit dit gezichtspunt heeft hij ook de marxistisch geïnspireerde kennissociologie van Karl Mannheim, met name de voorstelling van een 'sozialfreischwebende' intelligentsia die zich van de algemene 'zijnsgebondenheid van het denken' heeft losgemaakt en in beginsel tot een 'waarheidssynthese' in staat is, aan kritiek onderworpen. Wetenschappelijke objectiviteit is volgens Popper (1966, II: 220) niet een gevolg van de onpartijdigheid van de afzonderlijke wetenschapsbeoefenaar, maar het resultaat van het sociale en openbare karakter van de wetenschappelijke methode. Eerder had hij al het idee van de maakbaarheid van de samenleving, in de gedaante van een holistische planningsideologie, bekritiseerd en tegenover deze utopische sociale politiek zijn concept van stapsgewijze hervormingen ('piecemeal social engineering') gezet. Naar het oordeel van W.M. Johnston (1987, 208), die zich uitvoerig in de Oostenrijkse cultuur- en ideeëngeschiedenis heeft verdiept, ligt aan de sociaal-reformistische behoedzaamheid van Popper eveneens het reeds genoemde Weense therapeutisch nihilisme ten grondslag: 'Het belangrijkste is geen onheil aan te richten.'

5. Leertheorie en onderwijshervorming

In 1925 schreef Popper zich in als student aan het pas opgerichte Pedagogisch Instituut van de stad Wenen, waar Karl en Charlotte Bühler tot de invloedrijkste docenten behoorden. De door dit instituut gepropageerde onderwijshervorming sprak hem zeer aan. Geruime tijd speelde hij met de gedachte zelf een school te stichten, waar kinderen met plezier naar toe zouden gaan en die hen zou inspireren. Hoe gedegen het Oostenrijkse onderwijsstelsel vroeger in vergelijking met andere landen in Europa ook mag zijn geweest, het was beslist geen toonbeeld van progressief denken

(Bartley 1970, 351). De eens beroemde Oostenrijkse schoolhervormingsbeweging werd direct na de ineenstorting van de 'keizerlijke en koninklijke' monarchie door Otto Glöckel in het leven geroepen.¹⁷ Zij was grotendeels gebaseerd op de bevindingen van de cognitieve ontwikkelingspsychologie van Karl Bühler (1918), namelijk op het beeld van het kind als een actief sociaal wezen wiens bewustzijn in elk geval méér is dan een onbeschreven blad (*tabula rasa*), dat met gepaste informatie en geselecteerde ideeën gevuld moet worden. In haar afwijzing van de 'dril- en leerschool', waaraan een associatie-psychologische opvoedingstheorie - zoals die ook door J.F. Herbart ontwikkeld was - ten grondslag lag, keerde de hervormingsbeweging zich tegen dit leertheoretische uitgangspunt en de behavioristische stimulus-respons methode.

In 1928 promoveerde Popper aan de Universiteit van Wenen op het proefschrift *Zur Methodenfrage der Denkpsychologie* bij Karl Bühler, één van de grondleggers van de Gestaltpsychologie¹⁸, met Moritz Schlick als copromotor. De vroege Gestaltpsychologen, zoals Külpe en Bühler, probeerden aan te tonen 'dat theorievorming en organisatie een fundamentele functie van het menselijk bewustzijn is, onafhankelijk van de associatie van zintuiglijke waarnemingen.' (Ibid., 355) In tegenstelling tot de opvattingen van de Herbartianen, die de menselijke geest voor neutraal en passief hielden, is ons bewustzijn naar Poppers overtuiging geen 'lege emmer' voor het verzamelen van opgedane ervaringen. We beschikken over een 'verwachtingshorizon' of referentiekader dat onze belevenissen, waarnemingen en handelingen een bepaalde betekenis geeft. Het op de experimenten van de Würzburgse School geënte onderzoekswerk in het psychologisch laboratorium van de Universiteit van Wenen leerde Popper, dat er niet zoiets bestaat als een interpretatievrije ervaringsbasis in de vorm van directe waarnemingen of zuiver zintuiglijke indrukken. Elke observatie gaat uit van bepaalde vermoedens of hypothesen.

Volgens Popper is onze geest actief en onafgebroken in de weer de wereld om ons heen (beter) te begrijpen, vooral als we met iets geconfronteerd worden dat tegen onze opvattingen indruist. Waarnemingen vervullen hierbij een heel bijzondere functie. Zij zijn in staat het referentiekader zelf te doorbreken, zodat wij genoodzaakt zijn onze verwachtingen te herzien en opnieuw op elkaar af te stemmen (Popper 1964, 90). De weerlegging van onze verwachtingen brengt een proces van 'trial and error' op gang. Popper gelooft dat het hier gaat om een algemeen aspect van ons denken en leren, en dat zowel het individuele als het collectief-wetenschappelijke leren grotendeels voortkomt uit de verwerping van hetgeen wij eens voor waar hebben gehouden: 'De weerlegging van onze vergissingen is de positieve ervaring die we in de werkelijkheid opdoen.' (Ibid., 102) Het leerpro-

ces bestaat hoofdzakelijk uit dergelijke correcties, uit de eliminatie of revisie van 'onterechte verwachtingen'.

Popper (1972, 341-361) heeft zijn desbetreffende opvattingen in de psychologisch getinte verhandeling *The bucket and the searchlight: Two theories of knowledge*¹⁹ uitvoerig toegelicht, maar in de formulering van zijn wetenschapsleer aan de nauwe samenhang van zijn psychologische inzichten met de methodologische problemen, waarvoor hij een oplossing zocht, nauwelijks aandacht besteed.²⁰ Van zijn 'rationele reconstructie' van de kennisgroei in de natuurwetenschappen, in het bijzonder de theoretische fysica, leidde hij een algemene methodologie af waarvan de voorschriften en regels niet door empirisch (bijvoorbeeld historisch of sociologisch) onderzoek ontkracht kunnen worden, zonder een 'naturalistische redeneerfout' te begaan. Dit argument maakt de weerzin van Popper om zijn methodologische en psychologische bevindingen direct met elkaar te verbinden wellicht begrijpelijk. In feite behoort zijn psychologie echter, zoals Berkson en Wettersten (1982) hebben aangetoond, tot de grondslagen van zijn theorie van de wetenschappelijke methode. Vijfentwintig jaar geleden heeft Poppers leerling W.W. Bartley (1970, 350) er reeds op gewezen dat de ontwikkeling van de wetenschapstheorie, waarop de reputatie van zijn leermeester berust, zonder kennis van diens vroegere onderzoeksinteresses niet goed begrepen kan worden. Tegen deze achtergrond geplaatst, 'blijkt zijn methodologie een kritische voortzetting van de theorieën van Külpe, Bühler en Koffka te zijn. De polemiek van Popper tegen de positivisten kan dan als een vervolg worden gezien van de aanvallen, die Koffka en Bühler al eerder op de associatie-psychologie hadden gericht. Poppers theorieën verkrijgen hun speciale vorm en betekenis door het feit dat zij in een dialoog met logisch-positivisten tot stand zijn gekomen, maar hun oorspronkelijke aanzet ligt elders.' (Ibid., 360)

De schoolhervormingsbeweging werd ook door sommige leden van de Wiener Kreis (Hans Hahn, Otto Neurath en Edgar Zilsel) krachtig gesteund en als een gelijkgezinde stroming beschouwd. De geëngageerde deelneming van Karl Popper aan de onderwijshervorming komt vooral tot uiting in de nu bijna vergeten bijdragen die hij tussen 1925 en 1932 voor de beide organen van de beweging (*Die Quelle* en *Schulreform*) heeft geschreven. De door W.W. Bartley (1970) gelanceerde these dat de Oostenrijkse schoolhervormingsbeweging, waarbij naast Popper ook Ludwig Wittgenstein betrokken was, 'de wieg van de moderne filosofie' zou zijn geweest, moet evenwel op grond van de opmerkelijke divergentie tussen deze twee denkers ernstig betwijfeld worden (Stadler 1982, 184).

6. Wittgenstein en de Wiener Kreis

Een jaar na zijn promotie verkreeg Popper de lesbevoegdheid voor het hoger onderwijs in de vakken wis- en natuurkunde. In 1930 volgde zijn eerste aanstelling aan een school voor middelbaar onderwijs in Wenen en trad hij met een collega uit het Pedagogisch Instituut, Josefine Anna Henninger, in het huwelijk. In die periode kwam hij ook in contact met de Wiener Kreis, waarvan hij in 1926 of 1927 tijdens een lezing van Otto Neurath voor het eerst had gehoord. Zeer tot zijn spijt ontving hij geen uitnodiging om het beroemde privé-seminar van Moritz Schlick, de initiatiefnemer van de Wiener Kreis en eerste voorzitter van de Vereniging Ernst Mach, bij te wonen. Dit was namelijk de enige manier waarop men lid van de Wiener Kreis kon worden.²¹ Naast een zekere onverenigbaarheid van karakters zou het uiterst kritische oordeel van Popper over Ludwig Wittgensteins filosofische verhandeling *Tractatus logico-philosophicus*, waarvoor Schlick grote waardering had, een belangrijke reden geweest kunnen zijn voor het feit dat hij Popper niet in zijn discussiekring wilde opnemen. Bovendien was Schlick niet erg onder de indruk van Poppers dissertatie.

Popper maakte - samen met de Wiener Kreisleden Herbert Feigl, Viktor Kraft en Edgar Zilsel - wel deel uit van de zogenaamde Gomperz-kring, een groep wetenschapstheoretici rond de Weense hoogleraar in de wijsbegeerte Heinrich Gomperz die hij tijdens zijn studie aan het Pedagogisch Instituut had leren kennen. Er is van verschillende kanten op gewezen dat menige constructieve gedachte van Popper, zoals het demarcatiecriterium van de falsifieerbaarheid van een theorie, reeds in het werk van zijn academische docenten, in het bijzonder Heinrich Gomperz, te vinden is (Stadler 1994, 17-21). Gomperz huldigde een fallibilistische en falsificationistische wetenschapsopvatting (Rutte 1994, 120); hij trachtte de in de Wiener Kreis heersende mening, dat de zin van een uitspraak van haar empirische aantoonbaarheid (verifieerbaarheid) afhankelijk is, te relativeren door het in oorsprong metafysisch-hypothetische karakter van theorieën op de voorgrond te plaatsen.

Onder verwijzing naar de historische betekenis en de heuristische functie van metafysische ideeën voor de ontwikkeling van de wetenschap verwierp Popper vervolgens de stelling van Wittgenstein, waarin metafysica met 'onzin' (nonsens) wordt gelijkgesteld. 'Wij zijn allen metafysici', zo hield hij de vertegenwoordigers van het logisch positivisme voor. Wetenschapsbeoefening bestaat niet alleen uit kritische toetsing, maar ook uit fantasie en verbeeldingskracht²²; wetenschappelijke verklaringen stijgen in beginsel uit boven de empirische gevallen die de aanleiding tot hun opstelling zijn

geweest.²³ Hij wees de door Wittgenstein bepleite reductie van de filosofie tot taalanalyse van de hand, evenals het door Rudolf Carnap en enkele onvoorwaardelijke Wittgenstein-aanhangers (Moritz Schlick, Fritz Waismann) gepropageerde, empiristische zincriterium. De strikte beperking tot betekenisvragen en problemen van logische begripsanalyse zou de Wiener Kreis naar Poppers oordeel (1976, 82), geleidelijk in 'een nieuw soort scholastiek en verbalisme' doen verzanden. In dit verband heeft hij ook de door Ludwig Wittgenstein in diens *Tractatus logico-philosophicus* (1921-22) gekuiste pretentie 'de problemen in wezen voorgoed te hebben opgelost' fel bestreden (Popper 1966, II: 293f, 296-299).²⁴

Wittgenstein stelt in zijn traktaat (prop. 4.11) vast dat de grens tussen zin en onzin samenvalt met de grens tussen natuurwetenschap en filosofie: 'De totaliteit van de ware volzinnen is de totale natuurwetenschap (of het geheel van de natuurwetenschappen)'. Elke filosofische uitspraak is in werkelijkheid een pseudo-uitspraak, dat wil zeggen zonder enige betekenis. De taak van de wijsbegeerte bestaat daarom niet uit het formuleren van zogenaamde filosofische stellingen, maar uit 'de logische verheldering van gedachten' (prop. 4.112).²⁵ De uiterste consequentie hiervan is, zo leert Wittgenstein, de doctrine van het zwijgen: 'Van dat, waarover niet kan worden gesproken, moet men zwijgen.' (prop. 7). Deze dikwijls verkeerd begrepen slotzin van het traktaat verwijst naar het onderscheid tussen enerzijds de wereld van de natuurwetenschappen en de formele logica en anderzijds die van wat niet rationeel te doorgronden valt, met inbegrip van ethiek, esthetica en religie. Deze tweede wereld, die de echte problemen van het menselijk leven raakt,²⁶ is 'onuitsprekelijk' en kan alleen 'getoond' worden, bijvoorbeeld in de kunst of in de wijze van leven.

Het was Wittgenstein duidelijk dat zijn leer geen enkele zin bevat, die tot 'het geheel van de natuurwetenschappen' of 'de totaliteit van de ware volzinnen' behoort. Met andere woorden, hij erkende dat zijn eigen stellingen - hoewel 'verhelderend' - 'uiteindelijk onzinnig zijn': zij vormen zagezegd de ladder, die men omver moet gooien, na erop omhoog geklommen te zijn (prop. 6.54). Desondanks scheen hem de waarheid van zijn denkbeelden, zoals hij in het voorwoord van het traktaat meedeelt, 'onaantastbaar en definitief'. Blijkbaar is er ook 'onzin van diepe betekenis', sneert Karl Popper (1966, II: 297), 'namelijk onzin die onaantastbare en definitief ware gedachten bevat.'

Evenals de Cambridge-filosofen Russell en Moore zag Popper in het traktaat van Wittgenstein in de eerste plaats een taalanalytische, logische verhandeling en niet zozeer 'een ethische daad'. Het door Janik en Toulmin in hun ideeënhistorische bestseller *Wittgenstein's Vienna* (1973, 20-25, hfdst.6) verdedigde primaat van de ethische interpretatie onderschreef hij

dus niet. Volgens Wittgenstein bestaat er immers geen filosofische ethiek. Toen Popper kort na de tweede wereldoorlog, in oktober 1946, op uitnodiging van de Moral Sciences Club in Cambridge de vraag naar de aard van filosofische problemen ('puzzles') probeerde te beantwoorden en daarbij niet alleen de problematiek van de zintuiglijke ervaring en het inductieprobleem ter sprake bracht, maar ook het vraagstuk van de geldigheid van ethische normen aansneed, ontstak Wittgenstein in woede en verliet nijdig de kamer waarin de voordracht plaatsvond. 'Nadat Wittgenstein vertrokken was, hadden we nog een plezierige discussie', merkt Popper (1976, 124) droogjes op.

De animositeit tussen deze beide na de tweede wereldoorlog in Engeland docerende, Oostenrijkse filosofen gaat vermoedelijk terug tot een dieperliggende tegenstelling in het Wenen van voor de oorlog. Karl Popper was een sociale activist, overtuigde pacifist en anti-nationalist; hij was in elk geval geen kluizenaar als de a-politieke Ludwig Wittgenstein, maar nam geruime tijd actief deel aan het werk van de Weense socialistische partij. Wittgenstein belichaamde de instelling van een geestelijke en artistieke beweging, voortgedreven door het streven naar perfectie en de 'fascinatie met de dood'²⁷, waarvan de begaafde maar ook verguisde Otto Weininger de 'kristallisatiekern' was. 'Genialiteit of de dood' - een andere weg was er niet.²⁸ Uiteraard vormde deze ook door Wittgenstein aangehangen levenshouding geen vruchtbaar uitgangspunt voor een democratische politieke cultuur, zoals door Popper bepleit (Barth 1992, 355).

Tenslotte verfoeide Popper de onder invloed van de 'late' Wittgenstein in de kennissociologie geliefkoosde opvatting dat een kritische vergelijking van wedijverende theorieën niet mogelijk is, omdat de aanhangers van deze theorieën verschillende 'talen' spreken, verschillende ervaringen opdoen en dus in verschillende 'werelden' leven. In zijn ogen was dit 'een gevaarlijk dogma van het irrationalisme'.²⁹ Popper (1966 II: 369-383; 1969b, 109-112) heeft de ondermijnende ideologieën van het relativisme en het scepticisme in de wetenschap altijd fel bestreden en met het 'epistemologisch agnosticisme' van de moderne wetenschapsantropologie veelvuldig de draak gestoken. In zijn wetenschapsleer neemt de door Alfred Tarski gerehabiliteerde, klassieke correspondentietheorie van de waarheid - als 'bolwerk tegen het relativisme' - een centrale plaats in.³⁰

In tegenstelling tot de brede acceptatie van het empiristisch inductivisme van Ernst Mach in de Wiener Kreis gaf Popper de voorkeur aan de deductivistische theorievorming en het filosofische realisme (of objectivisme) van de Boltzmann-Einstein School.³¹ Tegen het subjectivisme van Mach waarin het bestaan van een 'wereld buiten mij', onafhankelijk van de 'stroom van indrukken en gewaarwordingen', ontkend wordt of voor een

irrelevante veronderstelling wordt aangezien (sensualisme), had hij van het begin af aan grote bezwaren (Stadler 1982, 122). Poppers eigen methodologie heeft betrekking op de poging 'de objectieve gesteldheid van de werkelijkheid' bloot te leggen. Op grond van zijn psychologiestudie bij Karl Bühler, die zich nadrukkelijk tegen reductionisme en positivisme keerde, en zijn intensieve betrokkenheid bij de deductivistisch georiënteerde Gomperz-kring blijkt de toenmalige oppositie van Karl Popper tegen de Wiener Kreis vooral een succesvolle articulatie van gangbare kritiek te zijn geweest. Zijn heldhaftige pose als belangrijkste criticus, zelfs 'killer', van het logisch positivisme is wel wat overtrokken en niet onweersproken gebleven (Ibid., 193).³²

Hoewel Popper zijn stellingen bij voorkeur tegenover de dominante wetenschapsopvatting van de Wiener Kreis plaatste, zocht hij voortdurend de bijval van zijn leden. Met de meesten van hen stond hij naar eigen zeggen op zeer vriendschappelijke voet (Popper 1990, 14). In maatschappelijk en politiek opzicht deelde hij meestal hun mening en instelling. Het was Herbert Feigl die hem aanspoorde zijn ideeën in boekvorm te publiceren. In 1932 was het omvangrijke manuscript gereed waarin hij het demarcatie- en het inductieprobleem in hun onderlinge samenhang behandelde en dat de titel *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* droeg. Vele jaren later bewaarde Popper (1969a, 253f, 292) nog dierbare herinneringen aan de levendige debatten met Carnap en Feigl over zijn manuscript en de bergtochten van deze 'broederschap van rationalisten' tijdens de zomer van 1932 in de Tiroler Alpen. Het waren opnieuw twee leden van de Wiener Kreis, Moritz Schlick en Philipp Frank, die zijn manuscript in 1933 voor de door hen geredigeerde reeks *Schriften zur Wissenschaftlichen Welt-auffassung* aanvaardden.³³ Uitgeverij Springer eiste evenwel een drastische inkorting die de tekst tot de helft van het origineel terugbracht. Het resultaat was *Logik der Forschung*, dat eind 1934 verscheen en de schrijver op slag bekend maakte.³⁴ Popper ontving talrijke invitaties voor gastcolleges in Engeland, zodat hij een groot deel van het academisch jaar 1935-36 daar doorbracht.

Tijdens zijn verblijf in Engeland werd hij ook door Friedrich von Hayek aan de London School of Economics and Political Science uitgenodigd. In diens seminar probeerde hij zijn onderzoekslogica eveneens op de sociale wetenschappen toe te passen en droeg hij zijn argumenten tegen het historicisme, de leer van 'het einddoel der geschiedenis' en bijgevolg de principiële voorspelbaarheid van haar toekomstige verloop, voor. Tegenover de onmogelijkheid van 'historische profetieën' zette hij de mogelijkheid van wetenschappelijke, dat wil zeggen conditionele voorspellingen. Als de begin- of randvoorwaarden betrekkelijk stabiel zijn, dan kunnen bepaalde

ontwikkelingen worden voorspeld door extrapolatie van de desbetreffende trends (Verg. Popper 1957, VII: 128f). Toen hij in een bijeenkomst van de bekende Aristotelian Society zijn kritiek op de inductieve methode uiteenzette en het hypothetische karakter van wetenschappelijke kennis beklemtoonde, vond zijn betoog weinig gehoor. De toehoorders, onder wie Alfred Ayer en Bertrand Russell, hielden zijn opmerkingen voor een goede grap! (Popper 1976, 109f)

7. Emigratie

Popper was al vroeg doordrongen van het gevaar dat Adolf Hitler de macht in Duitsland zou overnemen en op een of andere wijze Oostenrijk zou annexeren. Vóór de nationaal-socialistische machtsgreep stond hij afwijzend tegenover openlijke kritiek op het marxisme, omdat die de weerstand tegen het dreigende fascisme zou kunnen ondermijnen. In juni 1936 bezocht hij Niels Bohr in Kopenhagen en keerde via Nazi-Duitsland, waar hij zijn bange vermoedens bevestigd zag, naar Wenen terug. Nog in hetzelfde jaar nam hij een docentschap aan het Canterbury University College te Christchurch in Nieuw-Zeeland aan en verhuisde in maart 1937 'naar het ander eind van de wereld'. In zijn oratie getiteld *What is dialectic?* ging hij uitvoerig in op het methodenprobleem van de dialectiek (Popper 1969a, 312-335). Zijn invloed in Nieuw-Zeeland was groot. Een aanzienlijk aantal van zijn vroegere studenten verwierf prominente posities in het intellectuele leven van het land.³⁵ Geschokt door de aansluiting van Oostenrijk in 1938 bij het Derde Rijk, aarzelde hij niet langer de beide werken af te maken die naast *Logik der Forschung* grote invloed op de sociale wetenschappen zouden verkrijgen: *The poverty of historicism* en *The open society and its enemies*. Popper (1976, 115) beschouwde deze politiek-filosofische geschriften als zijn 'oorlogsinspanning', als een verdediging van de vrijheid tegen totalitaire overheersing en onderdrukking. Beide boeken werden tegen het eind van tweede wereldoorlog in Engeland uitgegeven, dankzij de bemiddeling van Friedrich von Hayek die ook meewerkte aan de benoeming van Popper in 1945 aan de Universiteit van Londen. Enkele jaren later bood de filosofische faculteit van de Universiteit van Wenen hem de leerstoel van Moritz Schlick aan. Popper besloot evenwel in Engeland te blijven.

Op dat moment waren de uit sociaal-wetenschappelijk oogpunt belangrijkste werken, waarin hij de grondbeginselen van het kritisch rationalisme heeft uiteengezet, in druk verschenen. Zij bevatten - zoals Popper zelf placht te zeggen - de in latere publikaties 'slechts' uitgebreide of aange-

vulde hoofdthesen van zijn wetenschapsleer en politieke filosofie. Voor een goed begrip van zijn werk lijkt het noodzakelijk zijn denkbeelden te plaatsen in de intellectuele en historische context, waarin zij zijn ontstaan en weerklank hebben gevonden. Ik heb laten zien hoe zijn denken gevormd is door verschillende stromingen, bewegingen en personen uit het Westen van zijn tijd. Het is het product van een wetenschappelijke en politieke discussie waaraan hij zelf een belangrijke bijdrage heeft geleverd. De kritiek van Popper op de inductieve methode en zijn hardnekkig vasthouden aan de hypothetisch-deductivistische theorievorming hebben de logica van de wetenschappelijke argumentatie een beslissende wending gegeven, al raakt men bepaalde twijfels over de vraag, of zijn streng deductieve onderzoekslogica zonder meer op de sociale wetenschappen van toepassing is, niet gemakkelijk kwijt. Bovendien heeft hij zelf reeds vroeg een lans gebroken voor een aparte sociaal-wetenschappelijke methode, een pleidooi dat hij in de jaren zestig verder heeft uitgewerkt. Zoals in de inleiding is geconstateerd, vond de receptie van Poppers wetenschapsleer in de sociale wetenschappen tot nu toe echter hoofdzakelijk aan de hand van zijn *Logik der Forschung* plaats, dat zich uitsluitend richt op de kennisontwikkeling in de natuurwetenschappen.

Noten

* Nederlandse bewerking van een lezing gehouden op het symposium 'Der Einfluss der Wissenschaftstheorie von Sir Karl Popper auf die Entwicklung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften', 23-24 februari 1995, Friedrich-Alexander-Universiteit te Erlangen-Neurenberg. Else Barth, Bart van Heerikhuizen, Remco Heyt en Nico Wilterdink hebben de tekst van de lezing van kritisch commentaar voorzien, waarvan de auteur zeer heeft geprofiteerd.

1. Het gaat hierbij niet om een procedure van subjectief-invoelen of empathie, maar om een objectief-verstehende methode in de zin van Max Weber, die Popper 'situatie-logica' en 'situationele analyse' genoemd heeft.

2. De in dit artikel besproken denkbeelden formuleerde Popper reeds in zijn

Weense periode, hoewel de geciteerde werken van (veel) later datum zijn. (Zie ook K.R. Popper, 1976)

3. Er is een duidelijke verwantschap met het door Karl Bühler gemaakte onderscheid tussen de subjectief-expressieve en de objectief-beschrijvende functies van de taal. Verg. Popper 1976, 208, n. 78.

4. *Schöpferische Selbstkritik in Wissenschaft und Kunst* is de titel van de rede waarmee Karl Popper in 1979 de Salzburger Festspiele opende.

5. 'Het contrast tussen een objectieve en een subjectieve benadering of houding, in het bijzonder ten opzichte van het eigen werk, werd van beslissend belang voor mijn eigen denken. En al gauw beïnvloedde het mijn opvattingen over epistemologie.' (Popper 1976, 61). Zie ook

K.R. Popper 1972, hfdst. 3 & 4.

6. Klimts universiteitsschildering 'Filosofie' bracht in geen enkel opzicht de strijd bare verlichtingsgeest van Friedrich Jodl tot uitdrukking; toen de schilder het werk in 1900 tentoonde, ontstond er een forse ideologische controverse. In een tijdperk waarin de filosofie in de natuurwetenschappen rationaliteit en waarheid meende te vinden, verdiende zij het volgens Jodl en zijn medestrijders niet als een mistige, onwerkelijke gedachtenwereld te worden afgebeeld.

7. Popper (1979, 31) geloofde in 'een eenvoudig en rationeel criterium dat de ontwikkeling van de natuurwetenschappen beheerst, sinds Galilei, Kepler en Newton, sinds Pasteur en Claude Bernard.' Over de kennisvermeerdering in de sociale wetenschappen oordeelde hij veel minder positief.

8. In het gesprek dat ik in 1978 in Alpbach met hem voerde, karakteriseerde Popper deze vernieuwingen als 'zeer omstreden'. Alleen de nieuwe zakelijkheid van de 'versieringsloze' architectuur van Adolf Loos had hem indertijd gefascineerd.

9. Het monisme vormde in zekere zin de grondslag van het concept van een wetenschappelijke wereldbeschouwing, zoals die uiteindelijk in het programma van de Vereniging Ernst Mach: *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis* (1929) gestalte kreeg (Stadler 1982, 158).

10. Hoewel Popper (1969a, 341) een voorstander van het methodologisch individualisme was, wees hij - in tegenstelling tot bijvoorbeeld de Amerikaanse behaviorist G.C. Homans (1967, 62) - het psychologisch reductionisme beslist van de hand.

11. Naar aanleiding van een totale zonsverduistering deed zich in 1919 een goede gelegenheid voor om de door Einstein voorspelde buiging van het licht door de

massa van de zon te toetsen. Popper (1969a, 34) schrijft hierover: 'Wij, de kleine kring studenten waartoe ik behoorde, werden allen gefascineerd door de resultaten van de observaties die Eddington bij een zonsverduistering had verricht en die in 1919 de eerste belangrijke bevestiging van Einsteins theorie van de zwaartekracht opleverden. Het was voor ons een grootse ervaring en één die een blijvende invloed had op mijn intellectuele ontwikkeling.'

12. 'Die wahrhaft grossen Fortschritte der Naturerkenntnis sind auf einem der Induktion fast diametral entgegengesetzten Wege entstanden. Intuitive Erfassung des Wesentlichen eines grossen Tatsachenkomplexes führt den Forscher zur Aufstellung eines hypothetischen Grundgesetzes oder mehrerer. (...) Der Forscher geht also zwar stets von den Tatsachen aus, deren Verknüpfung das Ziel seiner Bemühungen bildet. Aber er gelangt nicht auf methodischem, induktivem Wege zu seinem Gedankensysteme, sondern er schmiegt sich den Tatsachen an durch intuitive Auswahl unter den denkbaren, auf Axiome beruhenden Theorien. Eine Theorie kann also als unrichtig erkannt werden, wenn in ihren Deduktionen ein logischer Fehler ist, oder als unzutreffend, wenn eine Tatsache mit einer ihrer Folgerungen nicht im Einklang ist. Niemals aber kann die Wahrheit einer Theorie erwiesen werden.' Albert Einstein, Induktion und Deduktion in der Physik, in: *Berliner Tagblatt*, 1919, geciteerd door E. Zahar 1994, 251.

13. 'Inductie bestaat dus niet; we redeneren nooit van feiten naar theorieën, behalve bij wijze van weerlegging of 'falsificatie'.' K.R. Popper 1976, 86.

14. De deductieve logica heeft niet alleen betrekking op de overdracht van de waarheid van de premissen op de conclusie (*modus ponens*), maar ook omgekeerd op de terugvoering van fouten van de con-

clusie naar tenminste één van de premissen (*modus tollens*).

15. Zie over de cultuurkritiek en de invloed van Karl Kraus op zijn tijdgenoten Janik & Toulmin 1973, hfdst. 3 & 4.

16. Op latere leeftijd karakteriseerde hij zichzelf bij voorkeur als 'an old-fashioned liberal'.

17. Een kleine gedenksteen aan de gevel van het paleis Epstein, de zetel van de Weense 'Stadtschulrat', herinnert thans nog aan de activiteiten van Otto Glöckel in de onderwijspolitiek. De socialisten bepaalden circa zeven jaren achtereen het onderwijsbeleid. In het midden van de jaren twintig nam de invloed van de christelijk-sociale partij en andere conservatieve groeperingen vooral buiten de grote steden snel toe, hetgeen tot een aanzienlijke beperking van de schoolhervorming leidde. Alleen in Wenen slaagde Glöckel als hoofd van de stedelijke onderwijsinspectie erin de hervormingsbeweging voort te zetten, tot het Dollfuss-regime haar in 1934 uiteindelijk stopzette (Bartley 1970, 353).

18. Ook de taaltheorie van Karl Bühler bleek een vruchtbaar uitgangspunt voor Poppers wetenschapsleer te vormen. Aan Böhlers driedeling van de taal in een uitdrukkings-, waarschuwings- en afbeeldingsfunctie voegde hij nog een vierde, namelijk de argumentatie- of verklaringsfunctie als grondslag van het kritisch denken, toe (Popper 1969a, 134f).

19. Oorspronkelijke Duitse tekst met de titel 'Naturgesetze und theoretische Systeme' in: H. Albert, (Hg.), 1964, *Theorie und Realität. Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften*, Tübingen: Mohr, 87-102.

20. Popper (1976, 52) heeft zijn psychologische theorie tussen 1921 en 1926 'in een gebrekkige terminologie' uitgewerkt. Toen hij ontdekte dat het psychologisch onderzoek van Otto Selz eerder tot overeenkomstige resultaten had geleid, vorm-

de dit voor hem tevens een reden zich voortaan hoofdzakelijk op methodologische vraagstukken te richten (Ibid., 76).

21. In een televisie-interview (ORF, nov. 1979) met Franz Kreuzer (1983, 39f) zei Popper hierover: 'Ik zou dolgraag lid van de "Wiener Kreis" geworden zijn. Het is eenvoudig zo, dat Schlick mij niet heeft uitgenodigd om aan zijn seminar deel te nemen. (...) Ik zou graag zijn gegaan, als Schlick mij zou hebben uitgenodigd. Maar ik geloof dat Schlick mij niet heeft gevraagd, omdat hij in mij nu eenmaal een tegenstander zag.'

22. In het Alpbach-interview van augustus 1978 formuleerde Karl Popper het aldus: 'Scientific thinking is, essentially, critical thinking. It is, in the second place, imaginative thinking. It is, to put it into a nutshell, imaginative problem solving controlled by criticism.'

23. 'We hebben hier een methodologisch principe voor ons (...) dat het opstellen van gedurfde hypothesen verlangt die nieuwe waarnemingsgebieden ontsluiten, in plaats van de voorzichtige generalisaties van gegeven observaties die het naïeve empirisme op het oog heeft.' K.R. Popper, 1964, 98f.

24. In de Duitse uitgave van *The open society and its enemies* (*Die offene Gesellschaft und ihre Feinde*, II, Bern/München: Francke 1958, 374-377) heeft Karl Popper tevens de in 1953 postuum verschenen *Philosophische Untersuchungen* van de 'late' Wittgenstein in zijn kritiek betrokken. Hij concludeert: 'De filosofische onderzoekingen zijn de in weke woorden vertaalde Tractatus.'

25. 'De wijsbegeerte moet gedachten die als het ware troebel en vaag zijn, helder maken en scherp afbakenen.' L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, prop. 4.112.

26. 'Wij voelen dat zelfs als alle mogelijke wetenschappelijke vragen beantwoord zijn, onze levensproblemen nog helemaal

niet zijn aangeroerd.' L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, prop. 6.52.

27. Zie over de 'fascinatie met de dood' en het hoge zelfmoordcijfer in die tijd onder Oostenrijkse intellectuelen W.M. Johnston 1980, 175-190.

28. 'Die norm behelst dat men, om als kunstenaar, als onderzoeker of als filosoof zelfrespect te kunnen opbouwen, zichzelf ervan moet overtuigen 'een genie' te zijn; lukt dat niet, dan dient men eigenlijk de dood te zoeken, in letterlijke zin, door zelfmoord te plegen.' E.M. Barth 1992, 354f.

29. 'The myth of the Framework is, in our time, the central bulwark of irrationalism. My counter-thesis is that it simply exaggerates a difficulty into an impossibility.' K.R. Popper 1970, 56f.

30. In augustus 1934 nam Popper aan een internationaal filosofencongres in Praag deel en maakte daar kennis met Alfred Tarski. Hij gaf hem de drukproeven van *Logik der Forschung* te lezen en stond de volgende jaren met Tarski in nauw contact: 'In filosofisch opzicht was het de belangrijkste vriendschap van mijn leven.' (Popper 1990, 3; zie ook 1972, 322; 1976, 88).

31. 'Nu is het zo dat ik mijn leven lang niet alleen geloofd heb in wat filosofen "de externe wereld" noemen, maar dat ik het tegenovergestelde gezichtspunt als niet ernstig te nemen heb beschouwd. (...) Ik ben altijd een overtuigd *realist* geweest.' K.R. Popper 1976, 19f, 150.

32. Autobiografieën - ook die van Pop-

per - bevatten doorgaans 'with the wisdom of hindsight', d.w.z. vanuit het superieure perspectief van een later ingenomen positie geconstrueerde zelfbeelden. Carl Hempel (1981, 206) beweert in elk geval dat Popper zich naderhand 'veel te sterk en te polemisch' van de 'Wiener Kreis' gedistantieerd heeft: 'Er waren zeker enkele meningsverschillen tussen Popper en de leden van de Wiener Kreis, maar er waren ook sterke overeenkomsten. Bovendien bestonden er (...) ook tussen de leden van de kring aanzienlijke verschillen van opvatting.'

33. Omdat zijn boek in deze reeks verscheen, werd Popper door sommige lezers in Engeland en de VS voor een positivist aangezien die verificatie slechts door falsificatie had vervangen, tot in 1959 de Engels vertaling met de (helaas onjuiste) titel *The logic of scientific discovery* (London: Hutchinson) werd uitgebracht.

34. Het omvangrijke werk dat Popper in het begin van de jaren dertig heeft geschreven, werd pas in 1979 in zijn geheel gepubliceerd (Tübingen: Mohr).

35. Popper ontmoette er ook John Eccles, later Nobelprijswinnaar en één uit een lange reeks onderzoekers die menen van hem te hebben geleerd hoe wetenschap bedreven moet worden. Popper en Eccles schreven in de jaren zeventig samen een baanbrekende studie over het lichaam-geest probleem: *The self and its brain*, Berlin/New York/London: Springer 1977.

Literatuur

- Albert, H., 1976, *Aufklärung und Steuerung. Aufsätze zur Sozialphilosophie und zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften*, Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Barth, E.M., 1992, Het Dr. Faustus-syndroom, *De Gids*, 155, 5, 353-364.
- Bartley, W.W., 1970, Die österreichische Schulreform als die Wiege der modernen Philosophie, in: Szczesny, G., (Hg.), *Club Voltaire. Jahrbuch für kritische Aufklärung IV*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 349-366.
- Berkson, W., & Wettersten, J., 1982, *Lernen aus dem Irrtum. Die Bedeutung von Karl Poppers Lerntheorie für die Psychologie und die Philosophie der Wissenschaft*, Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Bühler, K., 1918, *Die geistige Entwicklung des Kindes*, Jena: Gustav Fischer.
- Ehalt, H.C., u.a., (Hg.), 1986, *Glücklich ist, wer vergisst..? Das andere Wien um 1900*, Wien usw.: Böhlau.
- Elias, N., 1985, Das Credo eines Metaphysikers. Kommentare zu Poppers 'Logik der Forschung', *Zeitschrift für Soziologie*, 14, 2, 93-114.
- Esser, H., 1993, *Soziologie. Allgemeine Grundlagen*, Frankfurt a.M./New York: Campus.
- Hempel, C.G., 1981, Der Wiener Kreis und die Metamorphosen seines Empirismus, in: Leser, N., (Hg.), o.c., 205-215.
- Hochkeppel, W., 1994, Wider den Modernismus in der Kunst. Karl Poppers Materialien zu einer Ästhetik, in: Seiler, M., & Stadler, F., (Hg.), *Heinrich Gomperz, Karl Popper und die österreichische Philosophie*, Amsterdam/Atlanta: Rodopi, 163-180.
- Homans, G.C., 1967, *The Nature of Social Science*, New York: Harcourt, Brace & World.
- Janik, A., 1986, Kreative Milieus. Der Fall Wien, in: Berner, P., u.a., (Hg.), *Wien um 1900. Aufbruch in die Moderne*, Wien: Verlag für Geschichte und Politik, 45-55.
- Janik, A., & Toulmin, S., 1973, *Wittgenstein's Vienna*, New York: Simon & Schuster.
- Johnston, W.M., 1980, *Österreichische Kultur- und Geistesgeschichte. Gesellschaft und Ideen im Donauraum 1848 bis 1938*, Wien usw.: Böhlau.
- Johnston, W.M., 1987, Eine Renaissance Altösterreichs, in: Faulhaber, T., & Reif, A., (Hg.), *Mut zu Morgen. Konturen der Zukunft*, Wien: Langen-Müller/ Herbig, 204-215.
- Kreuzer, F., (im Gespräch mit K.R. Popper), 1983, *Offene Gesellschaft - offenes Universum*, 3. Aufl., Wien: F. Deuticke.
- Kunneman, H., 1986, *De waarheidstrechter. Een communicatietheoretisch perspectief op wetenschap en samenleving*, Meppel/Amsterdam: Boom.
- Leser, N., (Hg.), 1981, *Das geistige Leben Wiens in der Zwischenkriegszeit*, Wien: Österreichischer Bundesverlag.
- Popper, K.R., 1957, *The Poverty of Historicism*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Popper, K.R., 1964, Naturgesetze und theoretische Systeme, in: Albert, H., (Hg.), *Theorie und Realität. Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften*, Tübingen: Mohr, 87-102.
- Popper, K.R., 1966, *The Open Society and Its Enemies*, 2 Vols., 5th. ed., London: Routledge & Kegan Paul.

- Popper, K.R., 1969a, *Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*, 3rd rev. ed., London: Routledge & Kegan Paul.
- Popper, K.R., 1969b, Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Adorno, T.W., u.a., *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*, Neuwied/Berlin: Luchterhand, 103-123.
- Popper, K.R., 1970, Normal science and its dangers, in: Lakatos, I., & Musgrave, A., (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*, London: Cambridge Univ.Press, 51-58.
- Popper, K.R., 1971, Wider die grossen Worte. Ein Plädoyer für intellektuelle Redlichkeit, *Die Zeit*, 24. September.
- Popper, K.R., 1972, *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, Oxford: Clarendon.
- Popper, K.R., 1976, *Unended Quest. An Intellectual Autobiography*, Glasgow: Fontana/Collins.
- Popper, K.R., 1979, *Wissen und Nichtwissen*, Vortrag im Rahmen der Verleihung der Ehrendoktorwürde an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a.M.
- Popper, K.R., 1990, *A World of Propensities*, Bristol: Thoemmens.
- Rutte, H., 1994, Zu Heinrich Gomperz: 'Die Wissenschaft und die Tat', in: Seiler, M., & Stadler, F., (Hg.), *Heinrich Gomperz, Karl Popper und die österreichische Philosophie*, Amsterdam/Atlanta: Rodopi, 119-145.
- Schorske, C.E., 1981, *Fin-de-siècle-Vienna. Politics and Culture*, New York: Vintage Books.
- Stadler, F., 1982, *Vom Positivismus zur 'Wissenschaftlichen Weltauffassung'*, Wien/München: Locker.
- Stadler, F., 1994, Heinrich Gomperz und Karl Popper im Kontext des logischen Empirismus, in: Seiler, M., & Stadler, F., (Hg.), *Heinrich Gomperz, Karl Popper und die österreichische Philosophie*, Amsterdam/Atlanta: Rodopi, 1-29.
- Wittgenstein, L., 1963, *Tractatus logico-philosophicus. Logisch-philosophische Abhandlung*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Zahar, E., 1994, Einstein: The essential unity of science and philosophy, in: Pfusterschmid-Hardenstein, H., (Hg.), *Zeit und Wahrheit. Europäisches Forum Alpbach 1994*, Wien: Ibero, 241-266.
-