

1 Kritisch denken over politieke problemen

Margarita Jeliaskova en Rob Hoppe

Inleiding

In het vak maatschappijleer leren de scholieren de vaardigheden van toekomstige burgers: nadenken, redeneren en oordelen over maatschappelijke en politieke problemen. Vaardig en oordeelkundig burgerschap komt de politieke gemeenschap als geheel ten goede. Het handboek vakdidactiek Maatschappijleer noemt drie doelen van maatschappijleer: a) politieke en maatschappelijke geletterdheid, b) politiek en maatschappelijk oordeelsvermogen en c) vermogen tot politieke en maatschappelijke participatie. In de lespraktijk blijkt het benoemen en analyseren van politieke problemen vaak op een willekeurige manier te gebeuren. Leerlingen krijgen onvoldoende instrumenten vanuit de wetenschap aangereikt om op een gestructureerde wijze politieke problemen te categoriseren en te analyseren. Dit vraagt om een denkkader vanuit de sociale wetenschappen. Leerlingen moeten vanuit dit denkkader de juiste vaardigheden aangereikt krijgen. Een van de manieren om die vaardigheden aan te leren is om leerlingen kennis te laten maken met, en te leren inzien hoe wetenschappelijke theorieën en onderzoeksbevindingen in politieke oordeelvorming en beleid een rol kunnen en moeten spelen. De kernboodschap van dit artikel is dat deze doelen alleen bereikt kunnen worden als aan drie voorwaarden is voldaan. De *eerste* voorwaarde is dat leerlingen een *duidelijke opvatting over de aard van 'politieke problemen'* wordt bijgebracht. Politieke problemen zijn geen natuurverschijnselen, maar met elkaar samenhangende maatschappelijke symptomen die nadrukkelijk een bepaalde duiding behoeven om ze zin en betekenis voor een 'oplossing', in de zin van collectief politiek handelen, te geven. De *tweede* voorwaarde is *aandacht te besteden aan de rol van wetenschap*¹ in het duiden van het probleem en het zoeken naar een oplossing. Wetenschap kan niet langer alleen worden gezien als gezaghebbende bron van zekere kennis, maar ook als *inspirator en adviseur* in de systematische zoektocht naar houdbare antwoorden op brandende vragen over een nog onvoldoende bekende werkelijkheid. In een complexe en moderne maatschappij waarin informatie rijkelijk voorhanden is maar crises en risico's de politieke dienst uitmaken,

1 Onder wetenschap verstaan we in dit artikel zowel de sociale als de natuurwetenschappen.

moeten de eerste twee voorwaarden – erkenning van het speciale karakter van politieke problemen, en een realistische verwachting over de rol van wetenschap – leiden tot een derde voorwaarde: *een duidelijke rol van de docent maatschappijleer*. Docenten hoeven niet de rol van boodschapper en arbiter van waarheid aan te nemen, maar ze kunnen vanuit hun eigen twijfels en onzekerheid de leerlingen meenemen op een zoektocht naar zinvolle omgang met politieke vraagstukken. In die zoektocht heeft een docent maatschappijleer houvast nodig. We laten zien hoe ‘het ijsberg model’ van politieke problemen in combinatie met een typologie van vier verschillende soorten problemen een kader vormen waarin denken over politieke kwesties zinvol, interessant en nuttig kan zijn.

We onderscheiden vier verschillende soorten van politieke problemen, en laten zien hoe, per probleemtype, de noodzakelijke stappen van denken, redeneren, informatie verzamelen, onderzoeken en het bedenken van oplossingen een andere kleur aannemen en concrete uitwerking vereisen. Dit illustreren we en werken we uit aan de hand van het voorbeeld ‘klimaatverandering als politiek probleem’. We eindigen met suggesties en aanbevelingen voor het bedenken van bij elk van de probleemtypen passende en geschikte praktische opdrachten.

1.1 Succesvoorwaarden voor het aanleren van denkvaardigheden

1.1.1 Probleemstructurering staat centraal

‘Kritisch denken’ is een begrip met heel veel verschillende connotaties. Het is niet het doel van dit artikel om de verschillende benaderingen uiteen te zetten. Over het algemeen vindt iedereen dat leerlingen op school moeten leren denken. Er zijn mensen die ‘kritisch denken’ onderscheiden van ‘gewoon denken als alledaagse activiteit’. Ze definiëren kritisch denken als een meer ‘intellectueel gedisciplineerd proces’. Het belangrijkste kenmerk van kritisch denken is de noodzaak om bepaalde denkvaardigheden aan te leren, die overal toepasbaar zijn.

Wij zijn voorstanders van de opvatting dat denken altijd kritisch is, en altijd context-gebonden. Met andere woorden: het leren van denkvaardigheden los van het onderwerp van denken – het maken van “goede denkers” in het algemeen – is niet bijzonder vruchtbaar. Men denkt altijd in het hier en nu, over een bepaald onderwerp, naar aanleiding van een vraag, verwondering of juist frustratie. In het vak maatschappijleer² staan de problemen van de samenleving centraal die op een of andere manier verband houden met de politiek. Dat betekent dat het denken binnen het vak altijd politiek van aard

² Voor het gemak spreken we over maatschappijleer, maar dat geldt natuurlijk ook voor het vak maatschappijwetenschappen.

is. En politiek denken is geen geïsoleerde individuele bezigheid, maar deelname aan een maatschappelijk proces van deliberatie, debat en onderhandeling. Het gevolg is dat de regels van formele logica die onmisbaar zijn bij het oplossen van wiskundige en technische problemen, niet toereikend zijn in het politieke denken. Denken over complexe belangen, invalshoeken, veranderingen en risico's vindt plaats in processen van interactie, collectief zoeken naar oplossingen, complexe manieren van vinden, gebruiken en genereren van informatie en ten slotte politieke oordeelvorming.

Traditioneel biedt de school handreikingen aan om problemen op te lossen. Dat veronderstelt het werken met voorgestructureerde problemen, waarvan de oplossingen van tevoren bekend zijn evenals het pad waarlangs de leerling bij de oplossingen komt. *Probleemoplossend handelen* is dan ook een zeer gewaardeerde vaardigheid voor de arbeidsmarkt. Voor de toekomstige burgers echter is de vaardigheid om *problemen te vinden*, te benoemen en ze op de politieke agenda te zetten om het zoeken naar oplossingen mogelijk te maken, veel belangrijker. In het onderwijs wordt dit vaak genegeerd.

1.1.2 Denken over politieke en maatschappelijke problemen als een 'ijsberg'

Kern van het kritisch denken in dit verband is dat politieke problemen niet voor de hand liggen of simpelweg gegeven zijn. Er is een aantal tussenstappen nodig om uiteindelijk tot de oplossing van een politiek probleem te komen. We verduidelijken dat verder met een analogie: een probleem is als een ijsberg (zie figuur 1). Van ijsbergen weten we dat slechts ongeveer eentiende boven water ligt; de overige negentienden bevinden zich onder water en zijn dus niet zichtbaar. Dat is bij politieke problemen ook zo. Wat we 'boven water' zien is de uitkomst van een lang en ingewikkeld proces waarbij vele verschillende mensen, groepen en instituties betrokken zijn. Voordat de mogelijke oplossingen kunnen worden geformuleerd, is er een tijd geweest van rijping, zoeken en *vinden* van een geschikte benaming van datgene wat door genoeg mensen als *probleem* kan worden gezien – *probleemvinding*. De verleiding om alleen naar de zichtbare gedeelten te kijken is groot. Immers, die zijn geordend en overzichtelijk, eenvoudig te duiden en dus geschikt voor een leerboek.



Figuur 1. Denken over problemen als een 'ijsberg'.



Wat we bij *problemen* heel gemakkelijk kunnen zien is dat er *oplossingen* bij bedacht worden. Neem bijvoorbeeld het probleem 'gevaarlijke vormen van klimaatverandering'. Mensen hebben al heel snel twee soorten van oplossingen bedacht:

- ♦ je kunt proberen het probleem (zoveel mogelijk) te voorkomen of verzachten – *mitigatie*;
- ♦ als je het optreden van het probleem misschien niet meer kunt tegenhouden, dan moeten we onze samenlevingen aanpassen aan optredende klimaatverandering – *adaptatie*.

Over deze twee alternatieve oplossingen staan de kranten vol; daarom is het gemakkelijk zichtbaar voor 'gewone mensen' en dus ook betrekkelijk eenvoudig 'onderzoekbaar' voor middelbare scholieren. Ook berichten de media over welke van die *oplossingen gekozen* worden door nationale regeringen en door internationale overlegorganen zoals de Raamwerk Conventie voor Klimaatverandering van de Verenigde Naties (United Nations Framework Convention for Climate Change, UNFCCC). Dan blijkt bijvoorbeeld dat we jarenlang gedacht hebben dat het met die klimaatverandering zo'n vaart niet zou lopen, en dat we konden kiezen voor 'mitigatie', en 'adaptatie' konden beschouwen als noodoplossing 'voor het geval dat

Maar als we echt kritisch willen nadenken over het probleem 'klimaatverandering', zullen we, bij wijze van spreken, 'onder water' moeten

kijken naar wat er gebeurd is voordat we ervan overtuigd zijn dat het probleem zich echt in deze vorm openbaart. Niet voor niets zijn er ontkenners en 'klimaatsceptici' - mensen die nog steeds niet kunnen of willen geloven dat er zoiets als klimaatverandering bestaat, laat staan dat er 'gevaarlijke vormen' van klimaatverandering zijn. Met andere woorden, kennelijk gaat aan de algemene aanvaarding van het bestaan van een probleem een proces van het *onderkennen en erkennen van het probleem* vooraf. Zo goed als je soms nog niet weet of je ziek bent of gaat worden maar je niet lekker voelt, zo is er kennelijk een fase in de samenleving waarin je wel weet dat er 'iets mis is', of 'iets loos is', maar dat je nog niet precies weet of, en zo ja wat dan precies problematisch gaat worden. En zelfs als je uit een kluwen van symptomen, ongemakkelijkheden, wrijvingen, of spanningen hebt opgemaakt dat er echt iets niet in orde is, zit je nog steeds met de vraag wat het dan precies is dat er mis is – hoe je er je vinger op kunt leggen, hoe je het kunt benoemen. Want alleen als we een onderkend probleem ook kunnen *representeren of preciseren*, kunnen we gericht over oplossingen gaan denken.

In het geval van klimaatverandering is het onderkennen van het probleem bij wetenschappers begonnen. Door lange tijdreeksen van temperatuurmetingen over de hele aarde te bestuderen, begon het sommige wetenschappers op te vallen dat, ondanks alle veranderlijkheden in het weer op verschillende plekken op aarde, de gemiddelde wereldtemperatuur de laatste eeuw behoorlijk steeg. Voor sommige wetenschappers was dit niet meer dan een waarneming; een observatie die gemakkelijk paste in het beeld van eerdere klimaatveranderingen op aarde – zoals de ijstijden en opwarmingen van honderdduizenden jaren terug. Die ene graad Celsius temperatuurverhoging was gewoon een verandering binnen de normale temperatuurschommelingen op onze planeet Aarde. Maar andere wetenschappers legden een verband tussen de temperatuurstijging en mogelijke oorzaken. Zij toonden aan dat de toe- en afname van sommige gassen, als koolstofdioxide en methaan en chloorfluorcarbonverbindingen (Cfk's), zonnewarmte aan het aardoppervlakte vasthielden of juist lieten ontsnappen. Kortom, de productie van die gassen veroorzaakte de schommelingen in gemiddelde wereldtemperatuur. Zelfs dat was voor de meeste klimaatonderzoekers alleen maar een probleem van en voor wetenschappers: wat zijn mogelijke oorzaken van wereldtemperatuurschommelingen?

De temperatuurstijging werd pas een probleem of 'koorts' toen weer andere wetenschappers een verband legden tussen de periode van temperatuurstijging in de laatste anderhalve eeuw, en de verhoogde uitstoot van die oorzaaksgassen door menselijk toedoen: energieopwekking door mensen omwille van industrialisering en menselijke verplaatsingscapaciteit (mobiliteit). Vooral een aantal vooraanstaande Amerikaanse klimaatwetenschappers, verenigd in de Wereld Meteorologische Organisatie

brachten dit verband onder de aandacht van politici en burgers. Met eraan toegevoegd de boodschap: mocht die ene graad Celsius temperatuurstijging meer worden dan twee graden, dan liggen allerlei voor mensen 'gevaarlijke' gevolgen op de loer: zeespiegelstijging, smeltende ijskappen, smeltende gletsjers, verwoestijning door langdurige droogte, en schade door meer extreme weersomstandigheden als tsunami's, windhozen en langdurige hoosbuien of winters weer. Toen die boodschap er in Amerika zelf niet zo goed in ging, overtuigden de klimaatwetenschappers belangrijke politici en diplomaten van het Milieubureau van de Verenigde Naties (United Nations Environmental Program, UNEP) en de bazen van sommige grote multinationale bedrijven om hun bevinding op de politieke agenda van de VN te zetten. Toen deze VN-afdeling gehoor gaf aan de noodkreten van de klimaatwetenschappers was het politieke probleem van de klimaatverandering geboren!

Wat nu meteen opgemerkt moet worden zijn twee dingen die tezamen een 'probleem' maken tot een *politiek probleem*:

- ♦ het gaat nooit alleen maar om het waarnemen of onderkennen van bepaalde verschijnselen of feiten, maar ook om een bepaalde *duiding, een interpretatie of 'framing'*- in dit geval dat die temperatuurstijging mensgemaakt ('antropogeen') is en dat zij voor de mensen en het ecologisch evenwicht gevaarlijke gevolgen kan hebben. Maar tegelijk gaat het
- ♦ om *probleemvinding*, d.i. de bewering (claim) dat er een 'probleem' is, *moet erkend worden door andere groepen mensen* dan die het probleem als eersten hebben onderkend of *gevonden*.

Deze twee dingen bedoelen we als we zeggen dat *problemen sociale en politieke constructies* zijn. Het gaat wel om werkelijke of 'echte' verschijnselen of processen; maar ze krijgen pas betekenis voor mensen als die er een bepaalde draai of duiding aan geven: "Ja, het klimaat verandert; maar dat kan gevaarlijk zijn, hoor!"

Dat een probleem ook altijd een *oproep* van de ene groep mensen aan een andere groep mensen is, komt omdat de oorzaken van het probleem vaak aan menselijk handelen en menselijke keuzen worden toegeschreven. Het *toeschrijven van een oorzaak* aan het gedrag of de keuze van andere mensen, ontketent meteen een politieke strijd om verantwoording afleggen en verantwoordelijkheid (moeten) nemen voor de oplossing. In het geval van klimaatverandering: is het wel echt zo dat menselijk handelen – vervuilende industrialisering, ongebreidelde zucht naar verplaatsing, verkwistende consumptie – verantwoordelijk te maken valt voor catastrofale klimaatverandering? En zelfs als dat echt zo is, is dan de industrie meer 'schuld' dan de automobilist of de consument? Stoot de ene industriesector, of dat ene land, niet meer koolstofdioxide uit dan een andere industrie of

land? En moet dat geen gevolgen hebben voor wie het meeste moet 'mitigeren' en in welk tempo? Mogen rijke westerse landen omwille van klimaatbeheersing wel beperkingen opleggen aan de economische groei in landen met opkomende economieën als India en China of Brazilië? Of is dat een nieuwe vorm van westers imperialisme, zoals veel politici in die landen beweren. En is de methaanuitstoot door het smelten van zgn. 'permafrost' in grote gebieden van Siberië 'natuurlijke' klimaatverandering, maar methaanuitstoot van door Finnen beheerde grote kuddes rendieren of onze eigen koeien in de wei 'antropogene' klimaatverandering?

Hoe dan ook, met het onderkennen van een probleem gaat meteen ook het *representeren* of *duiden* van het probleem gepaard. En pas wanneer uit die vele, over elkaar heen buitende probleemrepresentaties of duidingen een of enkele worden gekozen als (politiek) belangrijker of houdbaarder of aanvaardbaarder, is er een *dominant probleem* waarvoor naar oplossingen gezocht kan worden. Die zoektocht naar een of enkele belangrijker, houdbaarder of aanvaardbaarder probleemdefinities kun je *probleemvinding* of *probleemstructurering* noemen.

Naar aanleiding van dit beeld van een probleem als 'ijsberg' als voorwaarde voor kritisch omgaan met problemen, kunnen we nu enkele voorstellen voor helder taalgebruik doen:

- ◆ Een *probleem* is een niet te aanvaarden kloof tussen een bestaande toestand in het heden en een wenselijke situatie in de toekomst.
- ◆ We spreken over *probleemvinding* wanneer een bepaalde groep mensen beweert dat bepaalde omstandigheden nu of in te toekomst als onwenselijk en dus 'problematisch' worden gezien en ook anderen die overtuiging gaan delen. Het is de bewering (claim) dat een bepaalde verzameling van omstandigheden in het heden of de toekomst als een 'probleem' moet worden beschouwd, d.w.z. dat ook anderen die omstandigheden als onwenselijke situatie moeten beschouwen, in vergelijking tot een of ander idee van een wenselijke situatie.
- ◆ *Probleemrepresentatie* of *probleemduiding* verwijst naar verschillende, dikwijls tegengestelde of met elkaar botsende opvattingen van burgers, belanghebbenden, functionarissen of politici over welke omstandigheden nu precies als 'problematisch' dienen te worden beschouwd. Probleemduidingen geven vorm aan algemene houdingen tegenover problematische situaties. *Duidingen* (frames) zijn samenhangende groepen van ideeën, emoties, belevingen, beelden die gezamenlijk vorm geven aan algemene houdingen of oriëntaties ten opzichte van een problematische situatie. Ze plaatsen bepaalde voorstellingen of aspecten van het

probleem op de voorgrond, en drukken andere juist naar de achtergrond, of verklaren ze voor onbelangrijk.

- ◆ *Probleemstructurering* noemen we het vinden, bespreken, beoordelen en de politieke strijd over met elkaar concurrerende probleemrepresentaties of probleemduidingen. Het is een noodzakelijke tussenstap op weg naar een probleemdefinitie, ofwel de gezaghebbende keuze voor een bepaalde duiding van het probleem in een politiek proces. Idealiter zoeken mensen bij probleemstructurering naar een vorm van integratie, verzoening of compromis tussen uiteenlopende probleemduidingen, met het oog op het scheppen van aanvaardbare en uitvoerbare probleemoplossingen.
- ◆ Een gezaghebbende *probleemdefinitie* is een meestal tijdelijke, politiek vastgestelde uitkomst van processen van probleemvinding, -duiding en -structurering. Daarbij gaat het altijd om *een mix van analyse ('uitdenken') en machtsstrijd ('uitvechten')*.
- ◆ Dat leidt ten slotte tot het kiezen van een *probleemoplossing*: alles wat mensen kunnen doen om de kloof tussen de bestaande onwenselijke situatie en een meer gewenste toekomstsituatie te overbruggen. Het komt neer op het vinden, uitwerken en kiezen van mogelijke handelwijzen om dit doel te bereiken.

Als je kritisch leert denken over politieke problemen moet je dus:

- ◆ de hele ijsberg overzien; zowel wat 'boven water' gemakkelijk zichtbaar is, als wat 'onder de oppervlakte' met de nodige moeite zichtbaar gemaakt moet worden;
- ◆ je bewust worden dat het 'hebben van een probleem' altijd een beroep betekent op andere mensen tot instemming gericht op collectief handelen; het gaat om een onderhandeling en om een proces van debat en meningsuitwisseling (deliberatie); een probleem is geen losstaand natuurobject dat gevonden en geobserveerd kan worden, maar hoort altijd bij bepaalde (groepen van) personen.
- ◆ in het denken en spreken over politieke problemen in beginsel bereid zijn om je opvattingen ter discussie te stellen en eventueel te herzien; als je dat in principe weigert, beëindig je het politiek proces; in de politiek is het namelijk dodelijk als anderen zeggen: "Dat is niet mijn, maar jouw probleem."
- ◆ politiek denken betekent vooral denken over de richting van verandering en beïnvloeding, en dat is ook tijd- en plaatsgebonden.

Dat verandert met de beschikbare kennis en de omstandigheden. Bijvoorbeeld, de stormvloed van 1953 werd destijds gezien als een ongelukkige samenloop van omstandigheden. De gebeurtenis heeft ons denken over de kracht van de natuur voorgoed veranderd. Nu aanvaarden we klimaatverandering als een probleem en we nemen gewoon aan dat het een echt bestaand probleem is. Maar in veel landen is de idee van een *were/d*klimaat en het opwarmen van de aarde als geheel nog totaal onbekend. Vroeger dachten ook wij aan 'het weer' louter in locale of regionale termen. Wat vroeger geen probleem was, wordt het nu ineens wel, of andersom. Nog een voorbeeld: vanaf de jaren zestig was wietgebruik in Nederland geen probleem; de laatste jaren is dat aan het veranderen, mede onder druk van aangrenzende landen als Duitsland, België en Frankrijk. Wanneer we kunnen aantonen dat wat in een land op een moment baanbrekend is, in een ander land gewoon vanzelfsprekend is en andersom, zijn we bezig met een ander aspect van kritisch denken: het doorbreken van taboes en vanzelfsprekendheden.

Samenvattend, problemen, en zeker politieke problemen, zijn niet gewoon 'te vinden' en te observeren als losstaande natuurobjecten. Problemen worden altijd op een bepaalde manier geconstrueerd, geschapen, in een ingewikkeld samenspel tussen verschillende groepen mensen met uiteenlopende, meestal strijdige belangen. Twee grote instituties spelen in dit proces een sleutelrol – de politiek (op welke manieren dan ook gedefinieerd) en de wetenschap.

1.1.3 Houding tegenover wetenschap

Bij het topje van een politiek probleem als ijsberg zie je wetenschap nog uitsluitend als een bron van oplossingen. Maar in wat er 'onder water' gebeurt, moeten we onze houding tegenover wetenschap verruimen. De wisselwerking tussen politiek, samenleving en wetenschap gaat niet in één richting – van wetenschap naar politiek of samenleving. In het verborgen gedeelte van de ijsberg is wetenschap niet de enige bron van gezaghebbende deskundigheid en zekerheid over feiten en wetmatigheden. Wetenschap is daar een stelselmatige en gedisciplineerde *zoektocht* naar houdbare uitspraken over een werkelijkheid die we nog onvoldoende kennen. In laboratoria en testopstellingen worden mogelijkheden onderzocht die lang niet altijd tot zekere feiten en verklaringen in wetenschappelijke publicaties of boeken leiden. Lang niet altijd mogen we dan ook zekere en gegarandeerde oplossingen van wetenschap verlangen.

Vaak moeten we ons tevreden stellen met het geïnformeerde maar voorlopige oordeel van wetenschappers dat sommige opvattingen houdbaarder zijn dan andere; dat we dus oplossingen in een bepaalde richting kunnen zoeken, maar niet mogen uitsluiten dat later onderzoek tot andere conclusies leidt. Voor de politiek die worstelt om antwoorden te vinden op klemmende vragen is dat vaak teleurstellend en in elk geval lastig. Daarom hebben politici en gewone mensen vaak moeite met het feit dat wetenschappers de voorlopigheid en 'slagen om de arm' van hun kennis benadrukken.

Op het moment dat je erkent dat wetenschap maar één toon is uit de toonladder van maatschappelijke uitingen, neemt wetenschap een bescheidener plaats in, tussen de andere belangen en overwegingen. Wetenschap is niet langer een *wetgever van de waarheid*, maar een *inspirator* en *adviseur* die meerdere werkelijkheden of oplossingsrichtingen kan schetsen waaruit burgers en politiek kunnen kiezen.

Wat voor gevolgen heeft dat voor het schoolvak maatschappijleer dat op een aantal sociaalwetenschappelijke disciplines is gebaseerd? Moeten de leerlingen niet de belangrijkste begrippen en benaderingswijzen kennen? Natuurlijk wel, echter, ze worden en blijven alleen maar zinvol in een bepaalde *context*. Het probleem, zoals erkend en gepresenteerd, vormt een kader waarin de begrippen en de theorieën bruikbaar zijn voor verdere analyse, voor het stellen van concrete vragen en het structureren en organiseren van de eventuele (altijd voorlopige!) antwoorden. De wetenschap is in die zin *een vindplaats voor duidingsmodellen* of manieren om tegen problemen aan te kijken (theorie, frame, paradigma, methoden). Een wetenschappelijke theorie krijgt zijn waarde als dialoog tussen vragen en antwoorden; theorie is nooit helemaal universeel, ontsnapt nooit helemaal aan een aanvankelijke vraag die altijd op een bepaald moment en op een bepaalde plaats aan wetenschappers wordt gesteld – dat bedoelen we met 'context'. Pas als we de context in beeld hebben gebracht, zijn de uit wetenschap afkomstige begrippen zinvol en bruikbaar om het proces van analyse, verklaring en oplossing van problemen te vergemakkelijken en te ordenen.

1.1.4 Echtheid en oprechtheid

We leven in een risico samenleving, aldus Beck (1992) en Giddens (1991). De noodzaak om om te gaan met risico's (of risicopercepties) is kenmerkend geworden voor onze moderne samenleving. Zolang als hieraan geen aandacht wordt besteed in de schoolboeken maatschappijleer, zullen ze ongeloofwaardig overkomen. Niet omdat ze slecht geschreven zijn, niet omdat ze 'politiek correct' en 'links' zouden zijn, zeker niet omdat ze niet aansluiten bij de belevingswereld van jongeren (welk schoolvak doet dat wel,

eigenlijk?). We moeten simpelweg de leerlingen serieus nemen door ze te laten denken over de brandende vragen van de dag. Dat houdt ze wel degelijk bezig. Politieke besluitvorming vinden ze niet interessant. Besluitvorming omtrent dierenwelzijn, klimaatverandering of alcoholgebruik wel. De verzorgingsstaat boeit ze niet bijzonder. Dat komt, omdat het huidige verzorgingsstelsel een oplossing is voor een probleem van hun grootouders. Leerlingen van tegenwoordig staan voor andere problemen rond sociale zekerheid die weliswaar kennis van het huidige zorgstelsel vereisen, maar louter als een vertrekpunt.

Hoe leerlingen te motiveren over de grote problemen van de risicosamenleving te denken, als ze niet geïnteresseerd zijn in politiek? We kunnen hier een betoog schrijven over de kloof tussen politiek en burger, over het afnemende vertrouwen in politiek en politici. We bieden echter een ander invalshoek: de fundamentele verschuiving in de relatie tussen wetenschap en politiek moet tot uiting komen in een veranderde relatie tussen docent en leerling. Als de wetenschap niet meer, althans niet altijd in staat is de ultieme bron van waarheid te zijn, dan kan een docent die namens een wetenschappelijke discipline optreedt ook een andere rol aannemen – van iemand die *'making sense together'* *faciliteert*, samen met de leerlingen naar zin en betekenis zoekt van de grote politieke vragen en hun verschillende antwoorden. Dat betekent vooral niet dat een docent alleen maar de wensen van de leerlingen hoeft te volgen! Een actieve rol van de docent als houvast in een oerwoud van informatie blijft belangrijk, en wordt nog belangrijker. Leerlingen zullen niet leren denken omdat ze denkvragen krijgen op een examen. Ze denken omdat ze voor vraagstukken staan die hen *zinvol* lijken, waarvoor ze over een minimum aan begrippen en denkvaardigheden beschikken om naar antwoorden of oplossingen te zoeken, en ook nog eens het gevoel hebben dat hun zoektocht serieus wordt genomen. Dat wil zeggen, wij als volwassenen (en docenten in het bijzonder) moeten ophouden met dat doen alsof we kant-en-klare antwoorden hebben en de kinderen zullen betrappen of ze die voldoende kunnen reproduceren. Volwassen mensen worden niet graag als zwak, onzeker en onwetend gezien door kinderen. Door te doen alsof we zeker weten hoe te handelen, zorgen we ervoor dat leerlingen tussen twee uitersten heen en weer slingeren: het cynisme (want ze prikken heus wel door onze zwakheid heen) of de wanhoop (want door te doen alsof we het weten, ontnemen we ze de kans om samen met ons te leren).

We moeten de kracht vinden, en de nederigheid, om eerlijk te zijn tegen onze leerlingen en toe te geven dat we het ook niet weten! Immers, we verkeren in een crisis, we hebben geen idee hoe we armoede en sommige ziekten kunnen bestrijden, en staan behoorlijk hulpeloos en verdeeld tegenover de uitdagingen van de klimaatverandering. De taak is dan om leerlingen in de zoektocht naar de antwoorden op de problemen van de toekomst mee te nemen, ze te laten meedoen en al doende ze te leren hun

eigen weg te vinden. Het gaat om het geven van bepaald gereedschap om de wereld te leren kennen en daarmee misschien in de gewenste richting te veranderen.

1.1.5 Denkgereedschap binnen veilige en duidelijke kaders

Alleen in een (betrekkelijk) begreemd kader kan een leerling verbanden leggen tussen verschijnselen, begrippen toepassen, oorzaken en gevolgen ontdekken en naar ontbrekende informatie zoeken, zonder volledig te verdrinken in de zee van al te makkelijk beschikbare informatie in de digitale wereld van tegenwoordig. Gelukkig zijn scholieren heel goed in staat om zelf na te denken, maar ze kunnen wel ondersteund worden bij het leren gebruiken van aanwezig denk- en onderzoeksgereedschap. Aan de ene kant moeten ze simpelweg bekend zijn met geschikte instrumenten om hun denken te ordenen en de wereld om hen heen te doorgronden. Aan de andere kant moeten leerlingen in de gelegenheid gesteld worden om de juiste instrumenten te kiezen die bij een (denk-)taak passen. Nu maken scholieren bijvoorbeeld standaard kennis met enquêtes, interviews, en surveys. Deze onderzoeksmethoden zijn alleen zinvol als ze ingezet worden bij het beantwoorden van bepaalde vragen. Andere soorten vragen vereisen andere typen onderzoeksgereedschap. Het is dus van belang dat de leerling een maatstaf aangereikt krijgt om de geschiktheid van een instrument te beoordelen. Later komen we hierop terug en laten we aan de hand van voorbeelden zien hoe de contexten van verschillende typen problemen de inzetbaarheid van verschillende onderzoeksmethoden bepalen en tegelijkertijd de keuzen zinvol en verantwoord maken.

1.1.6 Bronnen van frustratie bij praktische opdrachten maatschappijleer

Als deze uitgangspunten onvoldoende tot hun recht komen, leidt dat tot frustratie van zowel leerlingen als docenten, voornamelijk bij het onderdeel Praktische Opdrachten die veelal over 'maatschappelijke problemen' gaan en waarbij onderzoeksvaardigheden aan bod komen. De huidige praktische opdrachten in maatschappijleer leiden te vaak tot weinig doordacht knip- en plakwerk door leerlingen. Dat gebeurt meestal door gebrek aan duidelijkheid, voor een deel te zien in twee uitersten: zeer strakke stappenplannen met vormeisen (titelblad, hoofdstukindelingen, bronvermelding, conclusies) aan de ene kant, en aan de andere kant veel te breed geformuleerde inhoudelijke en analytische vragen.

Helaas worden leerlingen niet zelden in het diepe gegooid met opdrachten als: *"Kies, samen met 2 à 3 klasgenoten, een regionaal sociaal/ economisch/ politiek probleem of conflict in de samenleving uit. Oftewel: het moet dus een maatschappelijk probleem of conflict zijn dat in de eigen*

omgeving speelt."³ Is een probleem dan hetzelfde als een conflict? Of ontstaan conflicten misschien omdat er problemen zijn, of is het wellicht juist andersom? En wat is dan mijn omgeving? Mijn dorp, mijn streek, mijn provincie, mijn land, Europa, of de almaar kleiner lijkende 'global village'? Verder wordt niet zelden verwarrende terminologie gebruikt. Het is dan niet duidelijk waarom een kwestie, of een onderwerp, of een verschijnsel als een probleem wordt aangemerkt (gebruikelijk worden al die termen door elkaar gehaald). Bijvoorbeeld, een probleem wordt door leerlingen als zodanig gezien omdat de media daar aandacht aan besteden. *"We hebben Nova gekeken van 4 januari met als voorbeeld Culemborg. Hier was ook sprake van jongerenoverlast. Dus leek het ons een belangrijk probleem, omdat ze er anders niet nog een keertje over gaan discussiëren."* Het is duidelijk dat de leerlingen de definitie en de prioriteiten van een media overnemen, zonder zich af te vragen voor wie 'jongerenoverlast' eigenlijk een probleem is. Is het voor ons als jongeren ook belangrijk? Vanuit het ijsbergmodel bekeken, zouden de leerlingen op zijn minst kunnen vragen: *wie* ervaart dat dan als een probleem? Daarna kunnen ze verder met het uitzoeken waarom het een probleem is. Pas daarna komt het analyseren en eventueel het afwegen van mogelijke oplossingen.

Een andere veel voorkomende fout is om impliciet en kritiekloos een officiële probleemdefinitie over te nemen en vervolgens alleen de oplossingen te zoeken. Een goed voorbeeld biedt het populaire onderwerp orgaandonatie. Onder de invloed van voorlichtingscampagnes van voorstanders van meer orgaandonatie en lesmateriaal gericht op het verhogen van het aantal orgaandonoren, nemen veel leerlingen de definitie over: onnodig veel mensen sterven *omdat* er geen donoren zijn. Eigenlijk, zo kan men betogen, sterven mensen omdat ze ernstig ziek zijn, en soms is orgaantransplantatie een manier om die ziekte te verhelpen. Maar het gebrek aan donoren is geen doodsoorzaak. Je kunt natuurlijk beslissen om veel meer te doen om de noodzaak van transplantatie te voorkomen, door bijvoorbeeld preventief op te treden. Dan moet er gepraat worden over verschillende manieren van het organiseren van gezondheidszorg, bijvoorbeeld nadruk op ziektepreventie enzovoort; en over andere soorten van onderzoek, bijvoorbeeld op het gebied van kunstorganen of stamcellen. Dat zijn *politieke keuzen* die heel goed besproken kunnen worden in de lessen maatschappijleer.

Vervolgens is de opdracht aan de leerlingen om het probleem te analyseren, doorgaans aan de hand van het beantwoorden van bepaalde vragen. Eigenlijk is er niet mis met de vragen op zich. Maar de interne logica, de verbindingslijn die de antwoorden tot samenhangende argumenten transformeert in de richting van bepaalde conclusie, ontbreekt vaak, of is impliciet aanwezig en niet zichtbaar voor leerlingen. Bijna alle opdrachten bevatten de vraag: hoe is het probleem ontstaan?

³ Alle citaten zijn uit bestaande praktische opdrachten en geanonimiseerd.

Zonder een overkoepelend analytisch schema zijn de leerlingen echter aangewezen op impliciete verwijzingen naar verklaringen van het probleem. Zoals al besproken, deze verklaringen zijn *altijd* gekoppeld aan bepaalde groepen mensen met de bijbehorende waardevoorkeuren en/of belangen en middelen om daarvoor op te komen. Indien die koppeling ontbreekt, kunnen de leerlingen niet verder komen dan het door elkaar halen van verschillende oorzakelijke verbanden, uitgangspunten, niveaus en theoretische kaders. Bijvoorbeeld het zeer populaire probleem 'jeugdcriminaliteit' wordt geduid met een stukje huis-tuin- en keuken psychologie op individueel of groepsniveau:

"Het probleem ontstaat bij de verveling van de jeugdigen die bijvoorbeeld uit baldadigheid een paal proberen om te trappen of als ze geen geld op zak hebben een zakje chips proberen te stelen bij de supermarkt. Het probleem kan ook ontstaan bij bedwang van ouderen in de jeugd. Bijv. een klein jongetje van 11 jaar gaat om met een jongen van 15. De jongen van 15 heeft vuurwerk bij zich en zegt tegen de jongen van 11 dat hij die moet afsteken in de brievenbus van een bewoner in de buurt. In een dergelijke situatie zal de jongen van 11 zijn oudere vriend gehoorzamen, want hij wil zijn vriend toch wel te vriend houden."


Kan dat ook anders? In de gangbare leerboeken staat al een aantal theoretische verklaringen voor het ontstaan van criminaliteit. Als leerlingen vanuit het ijsbergmodel leren denken, kunnen ze deze en andere mogelijke verklaringen koppelen aan bepaalde groepen mensen die achter de verklaring (en daarmee probleemdefinitie) staan. Zo wordt de analyse ineens een stuk specifiek en ordelijker. In de opdrachten worden stakeholders (belanghebbenden) vaak genoemd. Soms worden die gekoppeld aan (abstracte) normen en waarden, maar dan alleen als een soort attribuut. Het is voor leerlingen moeilijk om in te zien dat belanghebbenden een onderdeel zijn van een heel systeem van houdingen en opvattingen die leidt tot een of andere geprefereerde probleemdefinitie en oplossingsrichting. Daarmee krijgt ook de bekende vraag naar de eigen mening van de leerling een zinvoller invulling. De vaak gevraagde en gewaardeerde eigen mening van de leerling kan dan gekoppeld worden aan een duidelijk stakeholdersgezichtspunt; en niet zomaar aangekondigd als toevallige individuele voorkeur. Dat maakt het heroverwegen van de eigen positie van leerlingen in discussie met elkaar of als gespeelde discussie met bekende stakeholders mogelijk.

Het ontbreken van een duidelijk analytisch kader kan de problemen rond het gebruiken van informatiebronnen helpen verklaren. We zijn van mening dat er een rechtstreeks verband is tussen de houding van docenten tegenover kennis, informatie en onderzoek, en de door leerlingen geleverde resultaten. Indien docenten impliciet een soort 'boekenkast' model van kennis hanteren

- wetenschappelijke informatie staat netjes geordend klaar voor het uitzoeken - dan kunnen ze van leerlingen ook geen hoge verwachtingen hebben ten opzichte van empirisch onderzoek. Immers, een klein 'onderzoekje', of een enquête, of een interview kan nooit voldoen aan de strenge normen van 'de kast' en wordt dus per definitie niet serieus genomen. Dat werkt uiteraard demotiverend en levert teksten geplukt uit het internet op, soms behoorlijk creatief aan elkaar geplakt, aangevuld met een interview of een enquête - maar als losse onderdelen die zelden verband houden met de rest van de 'informatie'. Op die manier wordt een kans gemist om leerlingen zinvol ervaring op te laten doen met onderzoek. Wellicht een goed moment om Dewey (1916, p 148) te citeren, die in zijn boek *Democracy and Education* schreef:

"We sometimes talk as if "original research" were a peculiar prerogative of scientists or at least of advanced students. But all thinking is research, and all research is native, original, with him who carries it on, even if everybody else in the world already is sure of what he is still looking for. It also follows the all thinking involves a risk. Certainty cannot be guaranteed in advance."

Docenten doen er veel aan om leerlingen onderscheid te laten maken tussen betrouwbare en onbetrouwbare informatiebronnen. Een bron kan zelden betrouwbaar zijn in het algemeen; het vereist doorgaans meer denkwerk dan het toepassen van een simpele regel. De criteria voor betrouwbaarheid zijn altijd gerelateerd aan het type probleem en de positie van de bron in de constellatie van relevante actoren. Daarom is de constatering: *"De bronnen die ik gebruik heb zijn betrouwbaar omdat ze van de overheid zijn"*, niet voldoende. Het is daarom van cruciaal belang om leerlingen inzicht te geven in het ontstaan van informatie en de verschillende manieren waarop alle informatie bepaalde belangen dient. Wikipedia is niet per definitie onbetrouwbaarder dan een overheidsbron. Voor de weergave van een toespraak van de minister-president is de site van de Rijksvoorlichtingsdienst bij uitstek beschikbaar [moet dit niet 'geschikt' zijn?], voor een onbevooroordeeld rapport over de risico's van Q-koorts



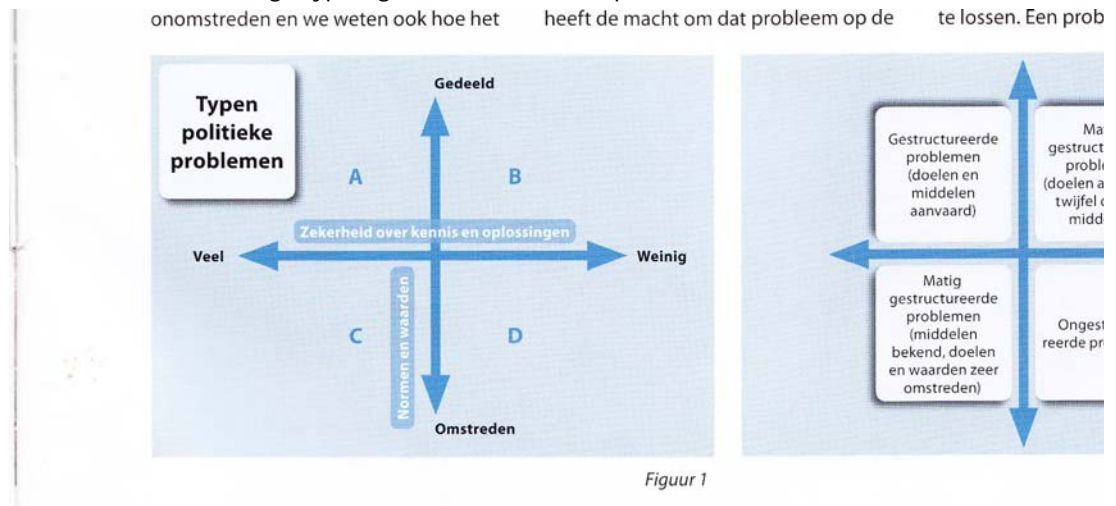
blijkbaar niet. Later komen we op dit onderwerp terug en laten we zien hoe bepaalde informatiebronnen en typen onderzoek gekoppeld kunnen worden aan verschillende typen problemen, waardoor onderzoek zinvol, haalbaar en leuk kan worden gemaakt. Daartoe moeten we nu eerst de typen van politieke problemen bespreken.

1.2 Problemen in vier soorten en maten

Zoals boven besproken stelt de meest eenvoudige definitie van een 'probleem' dat het gaat om een onaanvaardbare afwijking of kloof tussen een *bestaande toestand* en een *wenselijke toekomstige toestand*. Met andere

woorden: een probleem is een aanduiding van het verschil tussen wat *nu is* en tussen wat in de (nabije of verder weg gelegen toekomst) *moet zijn*. Maar niet alle politieke problemen zijn gelijk.

Over sommige problemen bestaat vrij grote zekerheid, dat wil zeggen, deskundigen en leken kunnen vertrouwen hebben in het nemen van beslissingen of maken van keuzen gebaseerd op een bestaande kennisvoorraad. Bij andere problemen bestaat die zekerheid niet; of omdat die kennisvoorraad nog niet bestaat, of omdat die heel erg onvolledig is; of omdat de wel bestaande kennis onzeker en strijdig is en je er dus meer dan een kant mee uit kunt. Kortom, over de kennis over een probleem kan meer of minder zekerheid bestaan. Wat we willen, de gewenste toekomstige toestand of situatie (*moet-zijn*), is natuurlijk een kwestie van normen, waarden, beginselen, idealen of belangen die in het geding zijn. Over zulke normatieve kwesties bestaat vaak tweeslachtigheid of verdeeldheid. Met andere woorden, over dergelijke normatieve kwesties bestaat meer of minder eensgezindheid of consensus. Wanneer we nu mate van zekerheid van kennis kruisen met mate van aanvaarding van normen en waarden, ontstaat een eenvoudige typologie van vier soorten problemen.



Figuur 2. Typologie van problemen.

[kan er zo niet in, waar komt dit uit? Mogen we dit overnemen, met toestemming van auteurs?; Figuur moet opnieuw opgemaakt. Wordt in zwart wit druk met 1 oranje steunkleur te onduidelijk].



Met behulp van de probleemtypen kunnen politici, bestuurders en andere beleidsmakers relatief eenvoudig overzien wat ze, in de kern, moeten doen om een probleem verstandig aan te pakken. Anders zouden ze al gauw overweldigd raken door de veelheid en ingewikkeldheid van problemen die

op hun bordje terecht komen. Voor de jonge mensen die voor het eerst stappen zetten in de complexe wereld van politieke besluitvorming, biedt de typologie houvast, zonder te vervallen in een te grote vereenvoudiging van de werkelijkheid. Met behulp van deze typologie kunnen we precies de ruimte scheppen tussen de grote onzekerheid van een wereld die steeds complexer wordt en het cynisme dat gevoed wordt door de schijnzekerheid van simpele schema's en oplossingen.

De kern van de typologie is de tegenstelling tussen gestructureerde (ook wel: 'getemde') problemen en ongestructureerde (ook wel 'ongetemde') problemen. Je kunt van *gestructureerde problemen* spreken wanneer politici, bestuurders of beleidsmakers het verregaand eens zijn over de normen en waarden, en heel zeker zijn over de geldigheid en toepasbaarheid van kennis. Met andere woorden: zowel doelen als middelen van het oplossingsplan zijn volledig aanvaard. Een gestructureerd probleem lijkt op een opgeloste puzzel: hoe veel puzzelstukjes er ook maar zijn, en hoe ingewikkeld ook, alle puzzelstukjes liggen klaar voor gebruik, en voor elke puzzel is er slechts één 'passende' constellatie van puzzelstukjes mogelijk die geldt als oplossing. Gestructureerde problemen – zoals wegeaanleg en onderhoud, aanleg en onderhoud van riolering, watervoorziening (in Nederland, niet in bijvoorbeeld Tanzania) – zijn eigenlijk geen politieke problemen meer. Je kunt onderzoek doen naar meer doeltreffende en goedkopere middelen die minder (negatieve) bijwerkingen kennen. Maar eigenlijk zijn gestructureerde problemen een zaak voor (beleids)ontwerp door professionals en andere deskundigen, bestuurlijke uitvoering en professionele routine buiten de politieke schijnwerpers.

Ongestructureerde problemen zijn politieke kwesties waarover ethische onenigheid en verdeeldheid in de voorkeuren van een politieke elite en de publieke opinie onder de vele burgers blijft voortduren; en waarbij zelfs deskundigen niet goed weten hoe ze aangepakt moeten worden. Integratie van nieuwkomers in een bestaande nationale samenleving is zo'n probleem; en, zoals we verderop uitgebreider zullen betogen, klimaatverandering op wereldschaal ('global warming') ook. Om bij de analogie met de puzzel te blijven: we worden het maar niet eens over de vraag welke puzzelstukjes nu wel of juist niet tot de puzzel behoren, en evenmin over welke constellatie van de puzzelstukjes kan gelden als een 'goede' oplossing. In tegenstelling tot gestructureerde problemen, zijn ongestructureerde problemen politiek bij uitstek; en leiden ze vaak tot langdurige politieke conflicten, controversen en patstellingen.

Matig gestructureerde problemen doen zich voor in twee vormen. *Matig gestructureerde problemen met doelconsensus* treden op wanneer politici en bestuurders het weliswaar eens zijn over de beginselen, normen en waarden voor een gewenste toekomstige situatie (doel), maar er tegelijk aanzienlijke onzekerheid bestaat over de toepasbaarheid en de betrouwbaarheid van de kennis om die gewenste situatie dichterbij te brengen. Zo zijn economen er

nog steeds niet uit wat de beste middelen zijn om inflatie te bestrijden; en hoewel iedereen wel vindt dat er minder in auto's gereden moet worden, weten vervoersdeskundigen niet goed hoe dat te bewerkstelligen; medici en anderen weten dat obesitas slecht is voor de gezondheid op korte en lange termijn, maar hoe het precies ontstaat en bestreden moet worden, en wie daarvoor verantwoordelijkheid draagt (de obese mens zelf, de overheid, de voedingsmiddelenindustrie en supermarkten, de medici) is nog steeds een verre van uitgemaakte zaak. Dit leidt dan typisch tot politieke twisten over welk onderzoek kan leiden tot meer zekere kennis. Vaak ook zal er onderhandeld moeten worden over wie dan welk onderzoek moet financieren; en wie er in welke mate verantwoordelijk is als onvolkomen middelen (te) kostbaar blijken en veel negatieve bijwerkingen blijken te hebben.

Ten slotte zijn er dan nog problemen waarvan mensen al tijden weten hoe ze opgelost kunnen worden (bijvoorbeeld euthanasie of abortus), maar waarbij die 'oplossing' zelf tot grote, of zelfs tot steeds grotere, onenigheid, verdeeldheid en politiek conflict leidt. Zulke *matig gestructureerde problemen met bekende kennis maar ethisch omstreden waarden* kunnen leiden tot heftig politiek conflict en vereisen veel vernuft in het ontscherpen en verminderen van de 'scherpe kantjes' van het probleem. Vaak worden ze van hun politieke scherpe kanten ontdaan (depolitiseren) door ze in handen te geven van commissies van 'wijze mensen', waardoor het probleem politiek kan 'afkoelen' of 'in de ijskast' gezet wordt. Soms krijgt de politiek daardoor de tijd om in vernuftige compromissen de ethische conflicten te verzoenen.

1.3 Klimaatverandering in vier probleemtypen

Klimaatverandering is een groot politiek onderwerp geworden en houdt ook scholieren bezig. Het probleem is actueel, veelzijdig en ingewikkeld genoeg om het als *context* te gebruiken, waarin veel relevante *concepten* uit de stof van maatschappijleer aan bod kunnen komen. We laten zien hoe het probleem van klimaatverandering in Nederland vanuit verschillende invalshoeken bekeken kan worden en wat voor gevolgen dat heeft voor de manier van aanpak, voornamelijk in praktische opdrachten met een onderzoekscomponent⁴.

⁴ Het voorbeeld laat ook zien hoe je met zeer ingewikkelde problemen omgaat: door ze te splitsen in kleinere, misschien beter 'behapbare' deelproblemen. Die deelproblemen zelf kunnen weer sterk verschillen qua type zoals het voorbeeld van klimaatverandering dat leert. Maar op dit onderwerp gaan we niet verder.

1.3.1 Klimaatverandering als gestructureerd probleem: ontpolderen

Klimaatverandering en met name opwarming zal voor een land als Nederland mogelijk vervelende gevolgen met zich mee brengen. De zeespiegel zal stijgen; de grote rivieren (bijv. Rijn en Maas) zullen tegelijk meer water uit de smeltende Alpengletsjers moeten afvoeren naar zee; en door extreem langdurige regenval kan plaatselijk ernstige wateroverlast ontstaan. Een oplossing is dan om 'land terug te geven aan water'. Op van tevoren bekende plaatsen waar dat weinig overlast geeft laat je het teveel aan water zich ophopen (in 'spaarbekkens'), om daarmee meer kwetsbare gebieden te ontzien. Dit zal vaak betekenen dat je toestaat dat bepaalde al bestaande polders tijdelijk of blijvend weer onder water komen te staan. Nu zal het best moeilijk zijn te beslissen welke polders dan maar weer 'ontpolderd' moeten worden; zeker als dat betekent dat mensen huis en haard en banen moeten verlaten en verhuizen naar andere gebieden. Maar op zich is ontpoldering een gestructureerd probleem. We hebben in Nederland een zeer goed ontwikkelde kennis van hoe water zich gedraagt en hoe je dat kunt sturen en beïnvloeden. Natuurlijk, talloze hydrologen, geologen, rivierdeskundigen, dijkdeskundigen en maatschappijwetenschappers zullen gedetailleerde plannen moeten maken voor polder X of polder Y. Maar er kan weinig twijfel over bestaan dat zij met goed werkbare oplossingen zullen komen als uitkomst van hun technische onderzoeken, metingen en waterstaatkundige constructies.

1.3.2 Analytische en onderzoeksvragen bij een gestructureerd probleem

Bij gestructureerde problemen gaat het om het *ontwerpen van beleid*. In dit geval: hoe zorgen we ervoor dat ontpolderen 'goed' gaat? Wie zal dat doen, hoeveel zal dat kosten? In beginsel zijn de waarden en normen niet ter discussie, maar het is natuurlijk voor leerlingen zinvol om ze duidelijk weer te geven. Waarden en normen zijn namelijk van belang niet alleen bij controversiële vraagstukken, maar ook als een basis voor consensus. Dat moet onderkend worden en in veel gevallen ook gekoesterd. Ook de condities/voorwaarden voor het 'breken' van de overeenstemming (en daarmee het verplaatsen van het probleem naar een ander kwadrant) kunnen worden onderzocht.

Als het analytische kader duidelijk is, dan weet je precies wat er onderzocht moet worden om een probleem succesvol op te lossen. Leerlingen leren bij analyse van deze categorie problemen dat er ook op uitvoeringsniveau nog ingrijpende keuzes te maken zijn. Het gaat vooral om vragen gericht op het managen van het proces, het vergelijken van verschillende aanpakken, toetsen op effectiviteit en efficiëntie. Om de mechanismen van

besluitvorming en procesregie te begrijpen, hebben de leerlingen feitelijke kennis nodig, die aan de orde is geweest in de lessen maatschappijleer. Verder zijn er veelal voldoende onomstreden bronnen aanwezig: documenten, rapporten, ontwerpen. Daarnaast kan informatie verkregen worden bij experts, vakspecialisten, bestuurders van waterschappen, gemeenteambtenaren. De specifieke zaken die leerlingen kunnen uitzoeken zijn bijvoorbeeld: hoe de neveneffecten te beperken (voor de natuur, voor de omwonenden), hoe de eventueel gedupeerde mensen te compenseren, wat zijn de gevolgen voor de infrastructuur, hoe bestemmingsplannen te veranderen, welke rechten op bezwaar en beroep zijn er? Dit zijn allemaal zaken die in grote lijnen al in de lessen maatschappijleer aan de orde zijn geweest, een praktische opdracht biedt dan de ruimte voor verdieping en toepassing op een specifiek context.

De creativiteit van de leerlingen, voor zover nog niet aangesproken, kan uitmonden in een product dat iets verder gaat dan 'een rapport'. In dit geval kan dat een (deel)beleidsontwerp zijn, een aanbeveling voor een specifieke oplossing, of een voorlichtingscampagne (die leent zich ook nog goed voor een multimediale presentatie). Hoe kan een voorlichtingscampagne worden georganiseerd om de acceptatie van de plannen zeker te stellen? Let wel, een voorlichtingscampagne in het geval van grote verdeeldheid heeft heel andere doelstellingen en moet ook heel anders worden ingericht. Als leerlingen uitgaan van het juiste type probleem, zullen ze niet dwalen in algemene verhalen, maar gericht informatie zoeken en presenteren. Bij goed gestructureerde problemen ligt de nadruk op transparantie, duidelijkheid en efficiëntie.

1.3.3 Klimaatverandering als matig gestructureerd probleem met doelconsensus: ontkoppeling

Stel nu eens dat iedereen, ook de grote energiewinnende en -leverende multinationale ondernemingen en olielanden als Saoedi-Arabië, Rusland en Noorwegen, het erover eens zouden worden dat de enige oplossing voor de direct gevaarlijke kanten van klimaatopwarming een technologische 'fix' is: olie en gas de deur uit, en zo snel mogelijk, op zo groot mogelijke schaal, uitvinden en toepassen van koolstofdioxide-vrije energie – met als einddoel: *ontkoppeling* van economische groei van (tot nu toe onvermijdelijke) verhoging van koolstofdioxide-emissies. Immers, de wereldbevolking zal de komende 40-50 jaar doorgroeien van de huidige 6 naar 9 miljard; daarvan een overgroot deel in nu nog arme landen, die je daarom nooit het recht kunt of mag ontzeggen hun welvaartspeil te verhogen. Als we het daarover gloeiend eens konden worden, en we dus politiek, economisch en technologisch helemaal zouden inzetten op zo'n technologische 'fix', dan zouden we te maken hebben met een matig gestructureerd probleem met hoge doelconsensus. Er zouden enorme technologische inspanningen

verricht worden, vergelijkbaar met wat er in de wereldoorlogen van de vorige eeuw aan prestaties geleverd werd om oorlogstuig te produceren en uit te vinden (radar, atoombom), maar nu om schone energievormen te ontwikkelen, testen, en exploitabel te maken.

1.3.4 Analytische en onderzoeksvragen bij een matig gestructureerd probleem met doelconsensus

Bij dit soort problemen staat wetenschappelijk onderzoek centraal in zijn meest herkenbare vorm. Op bepaalde terreinen zijn de vragen zo dringend dat toch wel consensus ontstaat over de noodzaak te investeren in ontwikkelingen. Deze (tijdelijke, gedeeltelijke) punten van consensus bepalen de kaders, stellen de vragen waarop wetenschappers antwoorden zoeken (oplossingen voor problemen). Bij problemen waarbij consensus over de doelstellingen bestaat, wordt de wetenschap het meest direct aangesproken om een leidende rol te nemen en naar oplossingen te zoeken. Een mooie kans om leerlingen ook vakoverstijgend te laten werken, met vraagstellingen uit de scheikunde, natuurkunde of de biologie. Er zijn vragen te bedenken op zeer concreet niveau – hoe maken we onze school energieneutraal? – tot zeer globaal, maar herkenbaar voor leerlingen – hoe zorgen we voor voldoende schone energie, ook in ontwikkelingslanden, zodat leerlingen hun computers kunnen opladen en gebruiken? Wat zijn de voor- en nadelen van verschillende energiebronnen? Hoe infrastructuur te veranderen om schonere energie beschikbaar te maken – bijvoorbeeld voor elektrische fietsen en auto's? Hoe de samenleving (instituten, verhoudingen, bijvoorbeeld minder mobiliteit nodig) zo in te richten dat het met schonere energie kan?

Het onderzoek van leerlingen kan een onderdeel bevatten volgens de normen van natuurwetenschappelijk onderzoek, maar ook vanuit maatschappijleer zijn er zinvolle vragen te bedenken om onderzoek te ontwerpen en uit te voeren. Daarbij kunnen leerlingen kennis maken met belangrijke begrippen zoals validiteit (geldigheid), representativiteit, repliceerbaarheid (herhaalbaarheid), wetenschappelijke deugdelijkheid. Zinnige taken voor leerlingen binnen bij dit type probleem kunnen zijn: experimenten, review van bestaand onderzoek (bijvoorbeeld renewables – elektrische auto's en fietsen, zonnepanelen enzovoort), fora voor het bespreken van bestaand onderzoek, het bedenken van hypothesen voor nieuw onderzoek, het zoeken van financiering en andere vormen van steun voor relevant onderzoek. De specifieke toepassingen van dit soort onderzoek zijn misschien niet zo direct zichtbaar, dat is overigens niet noodzakelijk. Een belangrijke boodschap aan leerlingen op dit punt is dat wetenschap altijd in een sturende en beperkende sociale context functioneert, maar tegelijkertijd voldoende speelruimte moet krijgen om 'what if' vragen te stellen die belangrijk zijn voor de toekomst.

Het eindproduct kan de vorm krijgen van een (empirisch) onderzoeksverslag.; of een model voor het toetsen van de haalbaarheid van bepaalde oplossingen (indien ze haalbaar zijn, verplaatst het probleem zich naar gestructureerd); of een beoordelingskader voor het financieren van nieuw onderzoek. Voorbeeld: overzicht en vergelijking van verschillende soorten renewables met bestaande energie.

1.3.5 Klimaatverandering als matig gestructureerd probleem met ethische verdeeldheid: zeespiegelstijging en de Deltacommissie

Door onze geschiedenis zijn wij Nederlanders (meer dan andere Europese volkeren) gevoelig voor problemen van klimaatadaptatie als gevolg van zeespiegelstijging. Wie herinnert zich niet de Zeeuwse overstroming van 1953? En wie is er niet trots op de Deltawerken die herhaling van zo'n nationale ramp in de toekomst zou moeten voorkomen? Enkele jaren geleden werd daarom opnieuw een 'Deltacommissie' ingesteld om na te gaan of het Nederlandse stelsel van dijken en dijkbewaking bestand zou zijn tegen de zeespiegelstijging als gevolg van wereldwijde klimaatopwarming. Die commissie kwam tot de bevinding dat in het slechtst denkbare geval ('worst case scenario') de zeespiegelstijging wel eens veel hoger kon liggen dan tot nu toe werd verondersteld. In plaats van een door Rijkswaterstaat aangenomen zeespiegelstijging van 0,6 meter of een door het KNMI voorspelde maximale stijging in 2100 van maximaal 0,85 meter, ging de Deltacommissie uit van een mogelijke zeespiegelstijging in 2100 tot 1,30 meter. Nu kun je met zo'n verschil tussen een meest-waarschijnlijke en een slechtst-denkbare voorspelling politiek-ethisch twee kanten op. Je kunt je vasthouden aan wetenschappers die de meest-waarschijnlijke prognose leveren; en dan kun je ook vasthouden aan bestaande dijkverhogings- en -verbeteringsplannen en de kosten die daarbij horen. Of je kunt ervoor kiezen te werken met het zogenaamde 'voorzorgbeginsel': ook al weet je niet zeker dat het slechtst-denkbare geval zich zal voordoen, ga je daar toch maar van uit en sluit je zo elk risico uit. In dit geval betekende dat dus: meer ophoging en verzwaring van dijken en veel meer kosten. In de maanden na publicatie van haar rapport werd de Deltacommissie keer op keer aangevallen op de keuze voor het voorzorgbeginsel. Die keuze zou 'onwetenschappelijk' zijn, in tegenstelling tot de lagere verwachtingen van Rijkswaterstaat en het KNMI. Op zich is dit een mooi voorbeeld van verwarring tussen kennisonzekerheid en normatieve verdeeldheid. Want de keuze van de commissie was een politiek-ethische voorkeur voor risico-uitsluiting door het voorzorgbeginsel; met als zeker gevolg: aanvaarding van hogere kosten van dijkverhoging en -verzwaring. De tegenstanders, die de commissie dus aanvielen op zijn 'onwetenschappelijke' keuze voor een hogere zeespiegelstijging, maakten in feite een andere ethische keuze: laten we een bepaald risico maar lopen, want dan blijven de kosten lager. Hier speelde dus ook het waardeconflict

tussen economische groei-oude-stijl en duurzaamheid een (verzwegen) rol. Uiteindelijk trokken de tegenstanders van de Deltacommissie aan het langste eind. Daardoor werd het probleem van 'matig gestructureerd met ethische verdeeldheid' weer teruggebracht tot een 'gestructureerd probleem'.

1.3.6 Analytische en onderzoeksvragen bij een matig gestructureerd probleem met ethische verdeeldheid

Het voornaamste twistpunt hier is *het vaststellen van acceptabele risico's* voor de veiligheid van burgers, zonder dat (economische) functies helemaal verloren gaan: Hoe veilig is veilig genoeg? De bronnen van informatie zijn in dit geval per definitie 'vertekend' en 'partijdig'. De leerlingen moeten kunnen nagaan op welke aannames bepaalde conclusies zijn getrokken en op welke normatieve standpunten bronnen zijn gebaseerd. Het zoeken van 'objectieve' informatie in dit geval is verloren tijd op zijn zachtst, en uiteindelijk misleidend. De verhoudingen tussen economische groei, duurzaamheid, en verschillende maten van zekerheid zoals door de Deltacommissie gehanteerd zijn de sleutel tot het begrijpen van het probleem. De afwegingen die de Deltacommissie hier moest maken, zijn 'in het klein' wat de VN en alle betrokken landen bij klimaatonderhandelingen 'in het groot' moeten doen. Je vraagt aan een gemakkelijk te bepalen groep mensen (Nederlanders, alle burgers van rijke westerse landen) om op de korte termijn een zeker offer te brengen (meer belastinggeld voor dijkverhoging, afzien van welvaartsvermeerdering) voor een ver weg in de toekomst gelegen, en dus onzeker gunstig effect voor anderen dan henzelf (lieden in arme landen, latere generaties). Dat ligt politiek altijd heel gevoelig; en daarom is het ook zo lastig daarvoor voldoende politieke steun te krijgen.

Het in kaart brengen van verschillende (strijdige) analytische kaders als een basis voor het organiseren van debat en dialoog is een algemene taak waarin deelopdrachten voor leerlingen te bedenken zijn. Bijvoorbeeld een onderzoek onder de bevolking van een bepaalde buurt om hun risicopercepties (over gezondheidsproblemen, of overlast) te inventariseren. Of: wat voor kosten is men bereid te betalen voor veiligheid? Hoe worden deze kosten gemeten? Soms is dat een kwestie van interpretatie van beschikbare gegevens, soms van empirisch werk – enquêtes, interviews, buurtbijeenkomsten. Het serieus nemen van de positie van zoveel mogelijk verschillende groepen mensen is hier van cruciaal belang. Het kijken naar 'the usual suspects' alleen – politieke partijen, industrie, kerk – kan niet genoeg zijn om de impasse te doorbreken en het probleem te structureren op basis van breed gedragen consensus. De verkregen gegevens en inzichten zijn gericht op verheldering van standpunten en op het organiseren van bijvoorbeeld debat en overleg als vormen van deliberatie.

Het uiteindelijke product zal zeker geen wetenschappelijk rapport zijn, wel een blog, een voorlichtingsfilm bv. op YouTube als bewustmaking, een pleidooi, andere voorlichtingsmaterialen om mensen te informeren en misschien hun mening en standpunt te beïnvloeden. De producten zijn erop gericht om anderen een weloverwogen keuze te laten maken, doordat ze de aannames en de argumenten in het debat beter begrijpen.

1.3.7 Klimaatverandering als ongestructureerd probleem: 'broeikaseneffect'

Wanneer we echter verder kijken dan de Nederlandse polders en de gevolgen van onze technische prestaties in een wereldwijde context plaatsten, wordt het probleem in één klap ongestructureerd. Ook al wordt er al dertig jaar lang internationaal klimaatbeleid gevoerd, we zijn geen stap dichterbij een oplossing gekomen, behalve een redelijke mate van bewustzijn van het probleem bij grote delen van de bevolking van sommige rijke landen.

Op de normatieve flank van het probleem bestaat nog altijd voortdurende ernstige verdeeldheid. Voor vele politici, diplomaten en andere beleidsmakers gaat het bij klimaatbeleid om 'grote politiek' – de waarden van economische groei en duurzaamheid botsen, wellicht moet de hele economische wereldorde op de schop, en moeten we allemaal grondige veranderingen doorvoeren in onze leefpatronen, van mobiliteit, woongedrag, tot alledaagse consumptie. Ook blijft het ideologisch zeer omstreden of aanpakken van wereldwijde klimaatverandering in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van de politiek is, of juist van het bedrijfsleven. En dan is er ook nog het ethische vraagstuk van verdelende rechtvaardigheid in Noord/Zuid tegenstellingen over het opleggen van klimaatdoelen; of hoe je moet omspringen met het probleem dat aanpak van klimaatopwarming op korte termijn goed voorspelbare negatieve gevolgen heeft voor zeer veel mensen, terwijl de positieve gevolgen onzeker zijn en ver weg in de toekomst liggen (zie ook boven).

Op de kennisflank van het probleem is het veelzeggend dat er nog steeds luidruchtige, en vooral in Amerika en sommige armere landen invloedrijke, ontkenners van het klimaatprobleem bestaan. Ernstiger is dat ondanks al het vernuft dat beleidsmakers hebben gestoken in internationale afspraken over per land te realiseren vermindering van koolstofdioxide-uitstoot, en in beleidsinstrumenten als gelijkmatige verdeling van de last van uitstoot van klimaatgassen, (inter)nationale emissiehandel, gedeelde verantwoordelijkheid voor beleidsuitvoering (tussen rijke en arme landen) en 'flexibel management' instrumenten, er nog nergens ter wereld merkbare resultaten zijn geboekt die een echte vermindering van de uitstoot van koolstofdioxide en andere broeikasgassen (met uitzondering van Cfk's) laten zien. Bijvoorbeeld, het stelsel waardoor rijke landen hun uitstoot van broeikasgassen kunnen 'beperken' door emissie-rechten op te kopen van

arme landen die hun toegestane uitstoot toch niet zullen halen, werkt niet. Dat komt omdat het veel te omslachtig en ingewikkeld is om vast te stellen hoeveel emissie er mag zijn, hoeveel er feitelijk is, en hoe je 'prijzen' vaststelt voor een 'eenheid' emissie; en hoe je dat ook nog eens op wereldschaal netjes documenteert en administreert. Ook is gebleken dat belangrijke onderdelen van het gehele probleem – geschat op bijna de helft van de menselijke invloed op klimaatverandering – in feite buiten beschouwing zijn gebleven of te weinig aandacht hebben gekregen – naast mitigatie tot nu toe weinig aandacht voor adaptatie; en naast mitigatie en adaptatie veel en veel te weinig aandacht voor grootschalige innovatie van schone of koolstofdioxide-vrije energie; en ook over ondergrondse berging van koolstofdioxide-uitstoot en andere vormen van zogenaamde 'geo-engineering' hebben we nog maar heel weinig kennis.

1.3.8 Analytische en onderzoeksvragen bij ongestructureerde problemen

Betrouwbaarheid van bronnen en het doorprikken van pogingen tot manipulatie in bepaalde richting staat hier eigenlijk centraal. De belangrijkste vaardigheden zijn het analyseren van argumenten op deugdelijkheid, volledigheid, opbouw (bijvoorbeeld het inzetten van Toulmin analyse, of simpeler – een *Wordle* maken om naar dominante woorden in het betoog te kijken; een mindmap maken, in tegenstelling tot een doelboom⁵ bij gestructureerde en matig gestructureerde problemen). Ongestructureerde problemen zijn bij uitstek een terrein voor het ontwikkelen van lateraal denken, van ongebruikelijke oplossingsrichtingen, het zoeken naar (verborgen) vooroordelen en vooringenomenheden, het systematisch aan de kaak stellen van automatismen in het trekken van conclusies. Nieuwe wetenschappelijke informatie is broodnodig, indien we niet willen vervallen in het uitwisselen van ongegronde meningen. De wetenschap moet de nodige feiten en bevindingen leveren, met name als we bepaalde standpunten dreigen over het hoofd te zien. Zijn er feiten die een afwijkend standpunt toch aannemelijk maken? Kan iets bewezen worden waarvan tot nu toe aangenomen werd dat het niet mogelijk was? Of andersom, kan een bepaald standpunt gewoon worden afgewezen doordat er genoeg tegenbewijs is? Het analytische werk bevindt zich in het gebied van mogelijkheden: mogelijke symptomen van het probleem, mogelijk betrokkenen, mogelijk belanghebbenden. Theorieën en begrippen helpen om enige structuur en richting te geven, en vooral om de aandacht te richten op onderbelichte aspecten. De uiteindelijke leidraad is niet alleen het begrijpen van het probleem, maar ook meteen naar manieren zoeken om die

⁵ Een doelboom is een schematische weergave van de verhouding tussen hoofd- en tussendoelen en de bijbehorende middelen om die te bereiken.

op de politieke agenda te zetten. Daarom moet een praktische opdracht in dit geval ook daartoe dienen - een beschouwing, een film over het probleem om meer mensen te bereiken, een netwerk campagne, een plan van aanpak om aandacht te trekken van eventuele bondgenoten. Goed denkwerk leidt bij dit soort problemen eigenlijk tot nieuwe, tot nu toe niet gestelde, vragen.

1.4 Tot slot

Samenvattend, we hebben laten zien hoe de probleemtypologie richting kan geven aan het denkwerk over politieke problemen, waarbij steeds de belangrijkste analytische en onderzoeksvaardigheden aan bod komen, maar gekleurd door de aard van het probleem (zie tabel 1). Rekening houden met deze richtlijnen bij het construeren van praktische opdrachten zal hopelijk leiden tot een betere afstemming van onderwerp, hoofdvragen, onderzoeksinstrumenten en uitkomsten van het denkwerk van scholieren. De specifieke suggesties voor typen producten zijn wellicht ook nuttig voor de broodnodige differentiatie en inspelen op leerstijlen, zonder inbreuk te doen op inhoudelijke eisen.

Differentiatie zal ook tot uitdrukking komen in de moeilijkheidsgraad van de opdrachten. We zijn nadrukkelijk van mening dat dit soort kritisch denkwerk over politieke problemen niet alleen voor VWO leerlingen bestemd is. Immers, VMBO leerlingen zijn ook de burgers van morgen die naar de stembus gaan, hopelijk met een weloverwogen oordeel. Mogelijke leerlijnen zijn: opdrachten bij een bepaald type probleem, door de docent gekozen; het analyseren van problemen en beslissen tot welke type ze behoren; oefenen met voorwaarden voor verplaatsen van problemen van het ene naar het andere type - bijvoorbeeld het 'openen' van gestructureerde problemen door schaalvergroting (van lokaal naar nationaal en internationaal), of het structureren van het probleem door het bereiken van consensus over normen en waarden; of door het bestuderen van de ontwikkeling van problemen in de tijd. Zo was vroeger het welzijn van dieren niet echt 'een probleem', nu wel, en dat heeft gevolgen voor het oplossen van schijnbaar goed gestructureerde problemen als het bestrijden van mond-en-klauwzeer of ritueel slachten. Het besef dat problemen van gestructureerd naar ongestructureerd kunnen verspringen en andersom is zeer belangrijk. Immers, de neiging om te snel een debat te beëindigen en te handelen alsof het probleem opgelost kan worden op basis van schijnconsensus, is reëel aanwezig. Voor jongeren die echt van een uitdaging houden is het dan een idee om voorbeelden te vinden van verkeerd en te vroeg gestructureerde problemen waarvan de oplossing mislukt is. Van mislukkingen kun je namelijk ook leren.

Misschien het allerbelangrijkste waarop we hopen is dat we op die manier jongeren een gevoel van *empowerment* kunnen geven. Aldus een docente maatschappijleer: "Uit de boeken krijgen ze de indruk dat alles top-down

door de overheid geregeld wordt en dat ze geen enkele invloed kunnen hebben op deze processen." Wanneer we het politieke proces niet louter beschrijven in termen van instituties, maar als doorgaand debat en deliberatie over problemen, geven we de jongeren daar ook een rol in, en dat is de moeite waard.

Hiermee willen we alle collegae docenten uitnodigen om te gaan experimenteren met onze suggesties, door opdrachten en lesmateriaal te ontwikkelen. Alleen door elementen van de typologie in de praktijk te toetsen, kunnen we die verder uitwerken en verfijnen. Laten we het zo zeggen, we hopen dat kritisch leren denken een matig gestructureerd probleem is. Met consensus over de doelstelling.

Over de auteurs

Margarita Jeliaskova is politicologe en filosofe en werkzaam als Universitair Docent Vakdidactiek Maatschappijleer bij de Eerstegraads Lerarenopleiding Maatschappijleer, Instituut ELAN, Faculteit Gedragwetenschappen, Universiteit Twente, Enschede.

Rob Hoppe is politicoloog en beleidswetenschapper en werkzaam als hoogleraar Kennis en Beleid bij Vakgroep Science, Technology and Policy Studies, Faculteit Management en Bestuur, Universiteit Twente, Enschede.

LITERATUUR

Om de leesbaarheid van de tekst te vergroten, hebben we de verwijzingen achtergelaten. We hebben rechtstreeks gebruik gemaakt van de volgende titels:

- Beck, U. (1992). *The Risk Society: Towards a New Modernity*. Londen: Sage Publication.
- Dam, G. ten & M. Volman (2004). Critical thinking as citizenship competence: teaching strategies, *Learning and instruction*, 14, 359 – 379
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: And Introduction to the Philosophy of Education*. New York: McMillan.
- Dryzek, J. S. (2002). *Deliberative Democracy and Beyond: Liberals, Critics, Contestations*. Oxford: Oxford University Press.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Hoppe, R., (2010). *The Governance of Problems: Puzzling, Powering and Participation*. Bristol: The Policy Press.
- Hoppe, R., Jeliaskova, M., Van de Graaf, H. & Grin, J. (2004). *Beleidsnota's die (door-)werken: Handleiding voor geslaagde beleidsvoorbereiding*. Bussum: Coutinho.

- Lakoff, G. (2009). *The Political Mind: A Cognitive Scientist's Guide to Your Brain and Its Politics*. New York: Penguin.
- Olgers, T., van Otterdijk, R., Ruijs, G., de Kievid, J. & Meijs, L. (2010). *Handboek vakdidactiek Maatschappijleer*. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken – Instituut voor Publiek en Politiek.
- Paul, R. & Elder, L. (2011). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. Upper Saddle River N.J.: Pearson.
- Toulmin, St. J. (2003). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.