

Kritisch burgerschap in het mbo



Kritisch denken verschillend benaderd.
Stromingen, didactiek en lesvoorbeelden

**DEMOCRATISERING
VAN KRITISCH DENKEN**

Kritisch burgerschap in het mbo

**Kritisch denken verschillend benaderd.
Stromingen, didactiek en lesvoorbeelden**

**DEMOCRATISERING
VAN KRITISCH DENKEN**



Inhoud

Voorwoord	6
Leeswijzer	8
Inleiding	9
Deel 1: Kritisch Denken	10
1.1 Wat is niet kritisch denken	11
1.2 Verstorende denkgewoonten	12
1.3 Kennis	15
1.4 Motivatie	15
Deel 2: Stromingen	16
2.1 Critical thinking movement (The “skills” view)	17
2.2 Kritisch denken als probleemoplossen	20
2.3 Criticality movement	21
2.4 Critical pedagogy movement	23
2.5 Creativity view	24
2.6 De stromingen	25
Deel 3: Didactiek	26
3.1 Didactische strategieën	27
3.2 Didactische uitwerkingen	28
Deel 4: Kritisch denken en burgerschap	54
Deel 5: Voorbeelden	58
5.1 Voorbeelden algemene vakken	59
5.2 Burgerschap voorbeelden	60
Bijlagen: werkbladen Argue with me	64
Literatuur	68
Colofon	71



**Verduurzaming,
digitalisering,
het klimaatprobleem:
onze studenten
zitten er straks
middenin.**

Voorwoord

Beste onderwijscollega,

Mbo'ers vervullen een sleutelrol bij het oplossen van grote maatschappelijke vraagstukken. Verduurzaming, digitalisering, het klimaatprobleem: onze studenten zitten er straks middenin en dat op alledaagse basis. Zowel in hun burgerschap, als in hun beroep. Hen hierop voorbereiden en vooral betrekken is cruciaal. *'Kritisch burgerschap in het mbo'* en *'Kritisch denken verschillend benaderd. Stromingen, didactiek en lesvoorbeelden'* dragen daaraan bij en leiden tot het opleiden van autonome professionals.

Hiervoor is het van belang dat onze studenten een standpunt in kunnen nemen en dat onder woorden kunnen brengen. In een complexe wereld moeten ze zich constructief kritisch kunnen opstellen. We willen ze daarom 'kritische verantwoordelijkheid' bijbrengen. In een aantal uitgaven rondom kritisch burgerschap in het mbo kun je lezen hoe je daar als docent mbo mee aan de slag kunt. Naast theoretische achtergronden bevatten ze verschillende direct te gebruiken voorbeelden.

Deze uitgaven, te vinden op www.werkplaatsburgerschap.nl, zijn de resultaten van een samenwerking tussen mbo, hbo, wo en Cito in het kader van de Werkplaats Burgerschap. Ruim vier jaar lang bekeken collega's van ROC Midden Nederland, ROC van Twente, Hogeschool Utrecht, Rijksuniversiteit Groningen, Universiteit Twente en Cito het onderwerp burgerschap vanuit diverse perspectieven. Dankzij subsidie van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) waren zij in de gelegenheid een deel van hun werktijd daaraan te besteden. Het resultaat is een kritische visie op burgerschapsonderwijs in de context van het beroepsonderwijs, bijbehorende didactieken, lesmateriaal, formatieve toetstaken en meerdere mogelijkheden tot professionaliseren.

Ik wens alle studenten de mogelijkheid toe om zich kritisch tot de huidige samenleving te verhouden en er invloed op uit te oefenen. De verantwoordelijkheid om hen dat te leren ligt bij ons, het mbo.

Aan de slag!

Hartelijke groet,
Daan van Riet
Onderzoeksleider

Deze handreiking bestaat uit vijf delen. Het meest complete beeld krijg je als je volgordelijk leest. Echter zijn de delen ook afzonderlijk te raadplegen.

Deel 1 gaat over wat kritisch denken niet is. Er worden denkfouten beschreven en gedragingen die je in de praktijk kunt herkennen. Met hulp van voorbeelden krijg je inzicht in een niet kritisch denker.

In **deel 2** komen de verschillende stromingen over kritisch denken aan bod. Kritisch denken is namelijk niet eenduidig uit te leggen. Er zijn diverse benaderingen van wanneer we spreken van een kritisch denker en daar past bepaald docentgedrag bij. Deze worden met het daarbij passende docentgedrag beschreven. Dit onderdeel is belangrijk voor je visievorming over kritisch denken.

Vervolgens wordt in **deel 3** breder ingegaan op didactiek. Centraal staan de strategieën die kunnen bijdragen aan het oefenen van kritisch denkvermogen. Ook worden drie onderzochte didactieken uitgewerkt. Deze strategieën en didactieken dragen bij aan het tot uitvoer brengen van je visie in jouw onderwijspraktijk.

In **deel 4** wordt kort de link gelegd tussen burgerschap en kritisch denken om vervolgens in **deel 5** af te sluiten met door de Werkplaats ontwikkelde lessen burgerschap, Nederlands en rekenen. Bij deze voorbeeldlessen wordt ook het verband gelegd met bijpassende stromingen, visies en didactiek.

Inleiding

In de andere uitgaven is de visie op burgerschap besproken en hebben we handvatten gegeven hoe je hier met studenten mee kunt oefenen. Maar hoe weet je wat kritisch denken is? Hoe kan je zicht krijgen op het kritisch denken van je studenten, als je niet weet hoe jij kritisch denken definieert?

Met dit boekje wil de Werkplaats burgerschap *Democratisering van kritisch denken* (vanaf nu: Werkplaats), docenten helpen kritisch denken beter te begrijpen en wetenschappelijke kennis beschikbaar maken. Uitgangspunt is dat leren kritisch denken iets is voor alle mbo-studenten. Als Werkplaats hebben we ons op verschillende manieren met kritisch denken beziggehouden: theoretisch in visievorming en praktisch in het ontwerpen en uitvoeren van lessen(series). In dit document willen we duidelijkheid scheppen over wat kritisch denken kan zijn. Niet in de eerste plaats hoe wij het zien, maar vooral hoe verschillende stromingen kritisch denken definiëren. We werken verschillende opvattingen van kritisch denken uit en illustreren deze met voorbeelden uit de Werkplaats. Hiermee willen we docenten voeden in het vormen van hun eigen opvatting over kritisch denken en de integratie van kritisch denken in hun onderwijs. Deze eigen visievorming is nodig, zo zal blijken, om doelgericht kritisch denken te oefenen met studenten.

In de uitgave *Met formatieve taken zicht krijgen op kritisch burgerschap* gaan we in op hoe je kritisch denken, de benadering die de Werkplaats heeft gekozen voor haar onderwijsontwerpen, formatief kunt evalueren.

Praktijkboek Werkplaats Burgerschap

Deze handreiking is een verdieping op het praktijkboek over kritisch burgerschapsonderwijs in het mbo. Voor een eerste praktische handreiking waarmee je direct aan de slag kunt, verwijzen we je naar dit praktijkboek en de website www.werkplaatsburgerschap.nl.



Kritisch Denken

Het mbo heeft wettelijk de taak te werken aan kritisch denken. Dit kritisch denken wordt echter nog vaak als containerbegrip gebruikt of juist heel beperkt opgevat als bronnen analyseren en goed argumenteren. Wij zien kritisch denken als verantwoordelijk denken: denken dat *“geen genoeg neemt met eerste indrukken, lichtvaardige redeneringen, vlakke kennis, vluchtige afweging en haastige conclusies en dat niet gelooft in laatste waarheden, vaste overtuigingen en zeker weten”*. Kritisch denken heeft het onderwijs veel te bieden maar het kan ook gemakkelijk verworden tot een instrument, een soort kunstje om problemen mee aan te pakken, als de zoveelste-eigentijdse-vaardigheid. Voordat we verder ingaan op het nut en de noodzaak van kritisch denken, bakenen we hier eerst af wat in ieder geval géén kritisch denken is.

Kritisch denken heeft het onderwijs veel te bieden maar het kan ook gemakkelijk verworden tot een instrument.

1.1 Wat is niet kritisch denken

Allereerst een paar voorbeelden van onkritisch denken zoals het door verschillende auteurs wordt beschreven:

- Doelloos denken; dagdromen en mijmeren²
- Willekeurig denken: onzorgvuldig, verkeerd gericht en slordig denken³
- Per ongeluk of onopzettelijk denken: onbedoeld of per ongeluk uitkomen op de juiste kritische beoordeling van een situatie.³
- Onmiddellijke acceptatie van een idee dat zichzelf voorstelt als een oplossing voor een probleem⁴

Toch is het ook weer niet zo gemakkelijk. Doelloos denken kan je helpen op inzichten te komen die je door zware mentale inspanning wellicht niet had verworven. Zo kun je per ongeluk of onbedoeld aankomen bij een kritische beoordelen van een situatie. Het is dan echter wel belangrijk deze inzichten te bevragen en ze zo te waarmerken en kritisch te maken.

Om duidelijk te maken hoe verraderlijk kritisch denken kan zijn hier nog een voorbeeld. In een Webinar van het Expertisecentrum Beroeps Onderwijs (ECBO)⁵ over kritisch denken wordt een vraag gesteld om de luisteraars te beoordelen op hun kritisch denkvermogen. De vraag is aangepast overgenomen uit onderzoek van Kahneman en Traversky⁶. De vraag luidt:

Is Mario een Zweed of een Italiaan?

Daarbij wordt de volgende informatie gegeven:

In de zaal zitten 992 Zweden en 8 Italianen, Mario heeft donker haar, houdt van pasta (zoals zijn moeder het maakte), zijn lievelingsfilm is Una giornata particolare (een Italiaanse klassieker uit 1977).



Nadat de luisteraars de vraag hebben beantwoord (de antwoorden bleken 50/50), zegt de presentator dat Mario een Zweed is, immers, er zijn meer dan tien keer zo veel Zweden in de zaal dan Italianen. Daarbij wijst ze erop dat het eigenlijk om een kansberekening gaat en we als mensen geneigd zijn de grote getallen te vergeten. Volgens haar wordt er kritisch gedacht als we de grote getallen in acht nemen en om die reden zeggen dat de kans het grootst is dat Mario een Zweed is. Echter, is dat echt kritisch? De grote getallen geven inderdaad veel informatie, maar er is veel meer informatie gegeven. Moeten we die dan in de wind slaan? Kritisch denken is alle informatie gebruiken die je ter beschikking hebt en deze tegen elkaar afwegen. Dit voorbeeld leent zich hier goed voor omdat er harde getallen afgewogen kunnen worden tegen de overige informatie. Om vervolgens te stellen dat je als kritisch denker slechts de harde getallen in acht moet nemen lijkt juist alleszins onkritisch. Je laat je dan leiden door een klein deel (hoewel sterk in overtuigingskracht) van de informatie. Een kritisch denker zou alle informatie mee moeten nemen en als je dat doet, dan is het helemaal niet gek dat je voorspelt dat Mario een Italiaan is, sterker nog: als je het uitzoekt (hoe vaak de naam en haarkleur voorkomen, hoe pasta gegeten wordt en hoe bekend de film is) en uitrekent is de kans tien keer groter dat Mario een Italiaan is dan een Zweed, ondanks de harde getallen.

Dit voorbeeld is door het ECBO gebruikt om inzicht te bieden in een verstorende denkgewoonte, namelijk dat we geneigd zijn grote getallen te vergeten wanneer we ook informatie krijgen die meer tot de verbeelding spreekt. Kahneman en Traversky spreken over verleiding door heuristische overtuigingen. Maar wat we vervolgens als kritisch denker echter niet moeten doen is slechts de grote getallen mee nemen. Ook blijkt dat je als expert in kritisch denken ook je eigen werk kritisch moet bezien.

1.2 Verstorende denkgewoonten

Uit onderzoek van Kahneman en Traversky⁷ blijkt dat onze logica en ons kritisch denkvermogen het vaak aflegt tegen onze vooringenomen ideeën en associaties. Zij verklaren het falen van ons logisch en kritisch denkvermogen aan de hand van wat zij systeem 1 denken noemen. Deze vorm van denken vormt moeiteloos indrukken en gevoelens en hierover hebben we weinig controle, in tegenstelling tot systeem 2 denken dat bewust is en waarbij er controle is over

de mentale inspanning⁷. Kritisch denken valt hier, uiteraard, ook onder. Door het automatische systeem 1 denken hebben we het volgens de onderzoekers regelmatig aan het verkeerde eind. We generaliseren de uitkomsten van kleine steekproeven en laten ons gemakkelijk beïnvloeden in ons inschattingsvermogen en onze oordeelsvorming.

Hoewel uitnodigend, het systeem 1 en 2 denken blijft een omstreden model. Er zijn ook andere manieren om het falen van het logisch en kritisch denkvermogen te verklaren.

Wanneer we bijvoorbeeld moeten nadenken over doodsoorzaken, zoals tornado vs. astma of hersenbloeding vs. verkeersongeluk dan gaan we vaak de mist in. Als mensen in een onderzoek moesten inschatten hoe vaak deze doodsoorzaken voorkwamen en wat de verhouding ten opzichte van elkaar was, dan hadden ze het vaak mis. Zo veroorzaken hersenbloedingen bijna twee keer zoveel sterfgevallen als verkeersongelukken, maar 80 procent van de ondervraagden dacht dat verkeersongelukken meer doden veroorzaakten. Ook tornado's werden als dodelijker beschouwd dan astma, terwijl astma in werkelijkheid voor twintig keer zoveel doden zorgt. Uit dit onderzoek bleek dat de media een sterke invloed hebben op ons inschattingsvermogen. De media delen berichten waar we aan terugdenken wanneer we een inschatting moeten maken over de doodsoorzaken. Omdat voorbeelden van doden door tornado's vaker in het nieuws komen dan voorbeelden van doden door astma denken we onterecht dat de eerste dodelijker zijn. Doordat de media meer gericht zijn op sensatie en nieuwswaardige berichten, vervormen zij dus ons inschattingsvermogen en daarmee ons denken.

Ons vermogen logisch te redeneren blijkt ook niet altijd goed te werken. We hebben bijvoorbeeld last van "belief bias"⁸. Hier een simpel voorbeeld:



Alle vissen kunnen zwemmen, en een zalm kan zwemmen, dus een zalm is een vis. Is dit logisch correct?

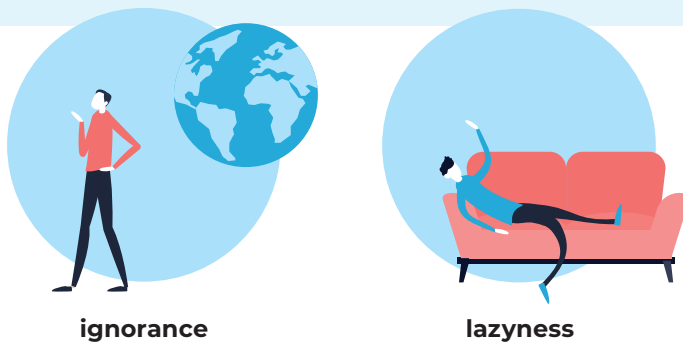
Als je denkt dat dit logisch correct is, word je beïnvloed door je waardering van de conclusie. Je weet: een zalm is een vis, dus de conclusie klopt. De logische redenering in het voorbeeld is echter onjuist maar dit zien we door de belief bias over het hoofd. Een mens kan namelijk ook zwemmen, maar is geen vis. In dit voorbeeld hoeft er niet getwijfeld te worden aan onze overtuiging en de

conclusie, die is duidelijk. Maar wanneer de logische redenering over politiek of religie gaat en we dezelfde bias vertonen is dit een ander verhaal.

Naast deze twee voorbeelden bestaan er nog allerlei andere verstorende denkgewoonten, zoals^{7,8}:

- Regressie naar het gemiddelde: onterecht toeschrijven van schommelende waarden aan een gebeurtenis. Toevalsvariabelen bewegen zich altijd rond het gemiddelde, de schommeling is niet altijd ergens door veroorzaakt.
- Myside bias: we beoordelen en genereren bewijs en testen onze hypothesen op een manier die vooringenomen is naar onze eigen overtuigingen. Daarbij zijn we geneigd onze eigen ideeën te verdedigen.
- Overconfidence bias: het overschatten van ons eigen kunnen, kennen, mate van controle of kans op succes.
- One-side bias: we verkiezen eenzijdige argumenten boven argumenten vanuit allerlei verschillende perspectieven.
- “Framing effects”: we laten ons in onze beoordeling en beslissing beïnvloeden door de manier waarop een probleem gepresenteerd wordt of zich aandient.

Als je verder wilt lezen over verstorende denkgewoonten en hun uitwerking op de democratie en het burgerschapsonderwijs adviseren wij: Burgerschapsvorming in de deliberatieve democratie, Van der Ploeg & Guérin, 2017



Het is echter niet alleen systeem 1 denken waardoor de fouten ontstaan. Dit systeem draagt misschien het eerste (onjuiste) oordeel aan, maar systeem 2 neemt dit over en presenteert het als oordeel. Correctie van de verstorende denkgewoonten vergt “gerichte en gepaste aandacht en inspanning”⁸. Hiervoor ontbreekt ons vaak de motivatie, de kennis, de tijd, de intelligentie, de ervaring en/of het vermogen. Twee van de drie zaken waar je als docent direct invloed op hebt, motivatie en kennis, zullen nu nog worden besproken. De derde waar je invloed op hebt is ervaring, maar hier werken we sowieso aan tijdens het oefenen met kritisch denken.

1.3 Kennis

Afwezigheid van kennis heeft twee zijden: 1) onwetendheid over kritisch denken en 2) geen kennis van zaken. Om eerst het laatstgenoemde te bespreken: kritisch leren denken heeft altijd betrekking op een onderwerp, je denkt altijd over iets en in een bepaalde context. Om dit goed en zorgvuldig te kunnen doen is kennis nodig. Kennis van dit onderwerp, van verwante onderwerpen, van de Nederlandse taal en van logische gevolgtrekkingen zijn een vereiste voor kritisch denken. Dit maakt dat kritisch denken niet een algemene vaardigheid is maar dat het vermogen om kritisch te denken per onderwerp verschilt. Een bioloog kan kritisch denken over bijv. evolutie maar zou zich kunnen laten misleiden door onjuistheden wanneer het over politiek gaat. De transfer van kritisch denken van het ene vakgebied naar het andere is geen vanzelfsprekendheid⁹. Om het kritisch denkvermogen te ontwikkelen moet de docent dus ook uitvoerig aandacht besteden aan het onderwerp waarover gedacht wordt. De complexiteit moet aan het licht komen zodat er door kennis gevoede afwegingen gemaakt kunnen worden.

Kritisch leren denken heeft altijd betrekking op een onderwerp.

Aan onwetendheid over kritisch denken werk je als docent door expliciet met kritisch denken bezig te gaan. Hoe je dit het beste in je onderwijs naar voren kan laten komen, komt later nog aan bod (zie deel 3).

Anderzijds is kennis niet alleen een voorwaarde voor kritisch denken. Kritisch denken staat ook aan de basis van het vergroten van de kennis. Bijvoorbeeld het uitbreiden van kennis, ongedaan maken van vergissingen of kennis ontdoen van vooringenomenheid¹⁰.

1.4 Motivatie

De afwezigheid van motivatie om nauwkeurig te denken leidt er mede toe dat we denkfouten maken. Kahneman⁷ beschrijft dit ook wel als “luiheid”. Later in het stuk zal ook blijken hoe je hiermee om kunt gaan. Er bestaan namelijk verschillende manieren van denken over kritisch denken. Elk van deze visies heeft eigen opvattingen over welke houding een kritisch denker moet hebben, waar deze door gemotiveerd wordt, wat voor gedrag deze moet laten zien en hoe dit te ontwikkelen is. Je kunt bijvoorbeeld graag een probleem op willen lossen, je kunt ongelijkheid in de samenleving willen aanpakken of je kunt worden gemotiveerd door een drang naar “zuiver” denken. Dit zal in het volgende deel aan bod komen wanneer we de verschillende stromingen nader bekijken.

deel 2



Stromingen

In deel 1 hebben we gezien wat niet-kritisch denken is. In dit deel bekijken we wat kritisch denken wel kan zijn. Dit doen we aan de hand van de verschillende stromingen van kritisch denken omdat een eenduidige definitie niet bestaat.

Kritisch denken is theoretisch op veel verschillende manieren gedefinieerd. Iedere stroming kent zijn eigen definitie en traditie en die hebben consequenties voor de manier waarop kritisch denken geoefend wordt in de klas.

De stromingen verschillen van elkaar, maar zijn niet per se onverenigbaar met elkaar. Allen veronderstellen bijvoorbeeld al de kerngedachte van zorgvuldig nadenken¹¹.



2.1 Critical thinking movement (The “skills” view)

De critical thinking movement (CTM) komt voort uit de lange traditie van filosofisch kritisch denken. Het draait binnen deze zienswijze om het identificeren, analyseren en evalueren van situaties, argumenten en stellingen¹². Daarbij wordt kritisch denken puur gezien als een vaardigheid, vandaar de “skills” view: een fundamentele vaardigheid gericht op zichzelf, kritisch denken omwille van kritisch denken. De toepassing of het gebruik hiervan komt binnen deze stroming niet aan bod. Vaardigheden die hierbij horen zijn bijvoorbeeld: beweringen en argumenten identificeren, begrijpen, interpreteren en beoordelen en de validiteit van argumentatiestructuren beoordelen. Deze vorm van kritisch denken is dus erg cognitief gericht en berust vooral op logica.

docentgedrag

Docentgedrag bij deze stroming:

Werken aan discussiëren, een betoog schrijven en reflecteren met daarbij de focus op het correct onderbouwen van overtuigingen, “zuiver” nadenken en meningen en feiten onderscheiden. Als docent kun je studenten aanspreken op de onderbouwing van hun meningen.

The “skills-and-judgement” view

Uit de bovenstaande stroming is een andere voortgekomen. Naast de bovengenoemde vaardigheden wordt er binnen deze stroming een accent gelegd op oordeelsvorming. De focus ligt naast het argumenteren en de logica ook op het reflectieve proces van besluit- en oordeelsvorming. Kritisch denken wordt binnen deze zienswijze gedefinieerd als: “reflectief en redelijk denken dat gericht is op het beslissen over wat te geloven of te doen”¹³. Vergeleken met de definitie van de “skills” view zie je dat de argumenten en bijbehorende conclusies niet alleen onderzocht worden, maar dat er ook tussen gekozen moet worden. Naast de eerdergenoemde vaardigheden horen bij deze stroming ook vaardigheden als het beoordelen of evalueren van argumenten, beslissingen nemen of problemen oplossen, voorspellen of gevolgtrekkingen maken.

docentgedrag

Docentgedrag bij deze stroming:

Naast het bij de “skills” view genoemde gedrag een focus op oordeelsvorming. Klassikaal of individueel argumenten tegen elkaar afwegen om tot een conclusie komen. Relevante van niet relevante feiten en meningen scheiden en tegen elkaar afwegen. Reflecteren op hoe beslissingen worden gemaakt. Samen met studenten werken aan het vormen van een eigen opvatting. Als docent kun je studenten bewust maken van verschillende belangen die meegenomen en afgewogen moeten worden bij het maken van beslissingen.

The “skills-plus-dispositions” view

Binnen de critical thinking movement wordt tot slot kritisch denken bekeken als combinatie van vaardigheden en houding: het kritisch willen zijn, het hebben van een kritische geest. Binnen deze zienswijze is er niet alleen aandacht voor het ontwikkelen van de kritische denkvaardigheden zoals die bij de vorige twee stromingen zijn besproken, maar wordt ook een kritische houding gecultiveerd.

Hierbij kan gedacht worden aan de neiging om goed geïnformeerd te zijn, open staan voor dubbelzinnigheid en onduidelijke situaties, scepticisme, openheid en het uitstellen van het oordeel¹⁴. Het kritisch denken heeft nog altijd de vaardigheden zoals bij de “skills” view en heeft als doel het nemen van beslissingen. Het is dan ook een uitbreiding op de vorige twee, het voegt aan het kritisch denken de houding, het kritisch willen zijn, toe.

docentgedrag

Docentgedrag bij deze stroming:

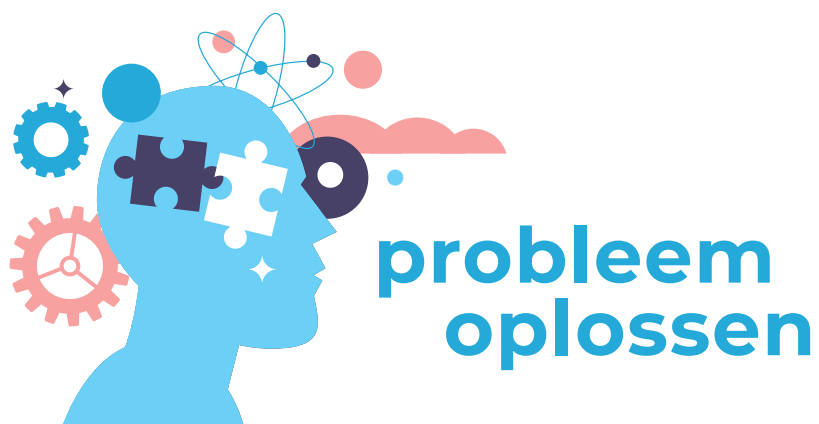
Studenten uit hun comfortabele eigen mening halen. De eigen mening en de mening van anderen onderzoeken en bekritisieren of bediscussiëren. Complexiteit, onduidelijkheid en gezond scepticisme gebruiken om onderwerpen (bv. vaccinatie, telefoongebruik, duurzaamheid of populistische politiek) aan te kaarten en te bespreken. Kritisch denken niet slechts bedoeld om problemen op te lossen maar ook om problemen te creëren. Dit teneinde leerlingen een kritische houding aan te meten. Als docent kun je studenten aanspreken op hun kritische houding, bv. als ze zaken onvoldoende hebben onderzocht of uitgedacht.

Kritisch denken als basis

Uit de opbouw van de bovenstaande verschillende visies kan duidelijk worden dat de vaardigheid kritisch denken de basis vormt van deze stroming. Vervolgens wordt hier eerst een doel voor de vaardigheid (iets beslissen) en vervolgens een houding (kritisch willen zijn) aan toegevoegd.

De stromingen die hierna zullen volgen hebben allemaal een eigen kijk op hoe kritisch denken ingezet moet worden, wat het doel van kritisch denken is en welke houdingen erbij horen, maar wat betreft vaardigheden zijn ze voornamelijk gelijk. Een aanhanger van een van deze stromingen zal dan ook (deels) dezelfde vaardigheden oefenen als een aanhanger van de eerdergenoemde stromingen. De setting waarin kritisch wordt gedacht, het doel waar naartoe gewerkt wordt of de houding die benodigd is, verschilt echter.

Als docent kun je studenten aanspreken op hun kritische houding.



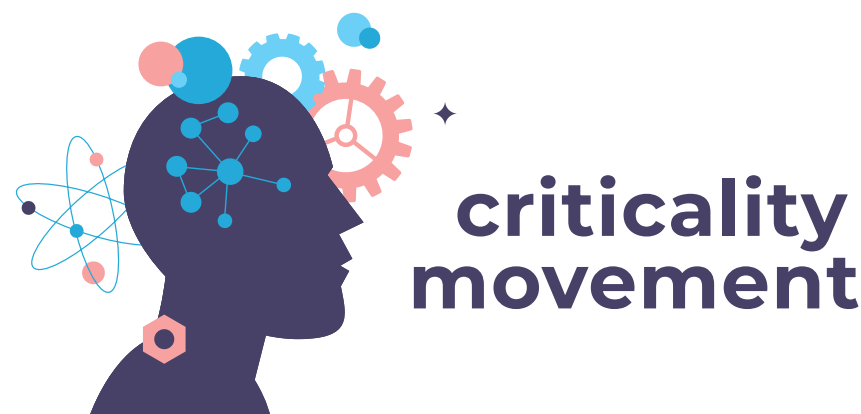
2.2 Kritisch denken als probleemoplossen

De grondlegger van kritisch denken in het onderwijs is John Dewey. Ook hij combineert vaardigheid en houding. Hij definieert kritisch denken als actieve, aanhoudende en zorgvuldige overdenking van een overtuiging of veronderstelde kennis, de redenen die deze ondersteunen en bijbehorende conclusies⁴. In vergelijking met de vorige stroming had Dewey echter een specifieke opvatting over wanneer de mogelijkheid tot kritisch denken zich voordoet, wat zijn zienswijze doet verschillen van de vorige stroming. Kritisch denken, volgens Dewey, gaat altijd in samenspel met een moment van belemmering of moeilijkheid: “Waar de schoen wringt, is analytisch onderzoek gewenst”⁴. Kritisch denken in deze zienswijze kan dus niet losgekoppeld worden van probleemoplossen. Het is niet kritisch denken omwille van kritisch denken zoals we in de “skills” view hebben gezien. Daarbij moet duidelijk zijn dat niet al het probleemoplossen ook direct kritisch denken is: het moet immers actief, aanhoudend en zorgvuldig zijn en dit moet je leren. Deze vorm van kritisch denken heeft een onderzoekscomponent met een geneigdheid om goed geïnformeerd te zijn en een oordeelscomponent waarbij kritisch en ethisch afgewogen moet worden wat de beste oplossing voor een probleem is. Dit kan in de vorm van dialoog en discussie maar kan ook individueel.

docentgedrag

Docentgedrag bij deze stroming:

Gezamenlijk probleemoplossen, d.w.z. het probleem verkennen (werken aan een gezamenlijke kennisbasis en verduidelijken van de belangrijkste waarden), analyseren (afwegen van voor-en nadelen van mogelijke oplossingen), oplossingen bedenken, beslissing nemen en reflecteren⁴. Het betekent ook samen met studenten problemen leren herkennen en het leren open staan voor problemen en de houding deze te willen oplossen. Als docent kun je problemen in je curriculum naar voren laten komen, elk vakgebied heeft daar zo zijn eigen mogelijkheden voor. Om studenten te helpen zich deze vorm van kritisch denken eigen te maken kun je ze helpen bij het overwegen van alle aspecten van een probleem en de consequenties die elke mogelijke oplossing heeft.



2.3 Criticality movement

In de criticality movement (CM) ligt naast vaardigheden en houdingen de nadruk op actie en het sociale aspect van kritisch denken. Binnen deze beweging zijn kritische denkvaardigheden en houdingen cruciaal, maar niet voldoende wanneer actie of interactie uitblijft. Met andere woorden, deelname in de maatschappij als kritisch betrokken burger staat centraal. Dit maakt kritisch denken minder een individuele aangelegenheid maar vooral een interactieve sociale kwestie.

Hoewel bij de stroming van Dewey actie voortkomt uit kritisch denken ligt de nadruk er niet op. Bij Dewey is de actie meer verondersteld; een kritisch denker

zal kritisch handelen. Maar het heeft in zijn theorie ook nog te maken met discipline en het uitvoeren van de kritisch bedachte oplossing is geen voorwaarde voor het kritisch denken. Bij de criticality movement is dit wel het geval: zonder actie geen kritisch denken.

Kritisch denken binnen de criticality beweging kan omschreven worden als: in staat zijn om goed beredeneerde, geïnformeerde, kritische, onafhankelijke, intellectueel scherpzinnige, maatschappelijk verantwoorde en reflectieve keuzes te maken en in staat zijn om een eigen leven op te bouwen in een onzekere wereld. Belangrijk zijn dan het hebben van een goed oordeelsvermogen, ideeën kunnen omzetten in daden, kunnen reflecteren op jezelf, houdingen, gevoelens, overtuigingen, gewoontes en gedragingen¹⁵.

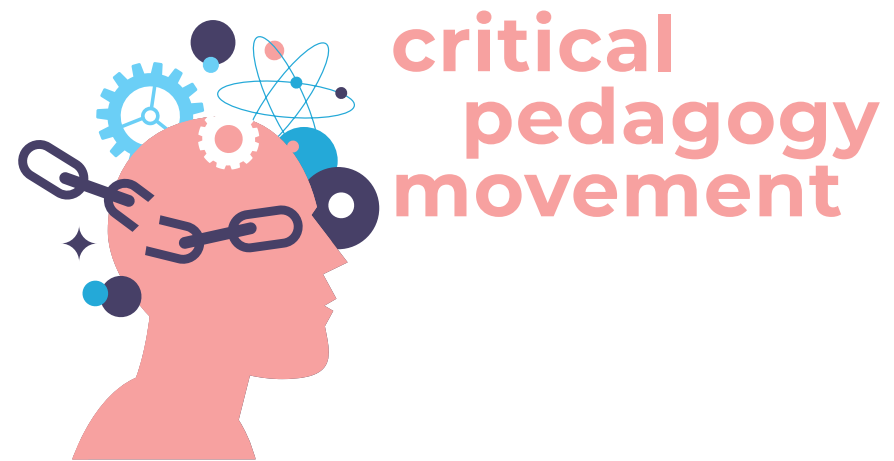
Deze opvatting van kritisch denken resulteert in een onderwijsproces dat zich richt op radicale ontwikkeling in plaats van slechts de overdracht van vaardigheden en houdingen. Het gaat om het ontwikkelen van de vaardigheden die nodig zijn om belangrijke kwesties op de juiste manier te begrijpen, erover na te denken en ermee om te gaan. Studenten moeten zo een voorbeeld worden van een “critical being”, een verantwoordelijke, respectabele en vooral participerende burger^{12,16,17}.

docentgedrag

Docentgedrag bij deze stroming:

Interactie tussen studenten centraal stellen. Studenten elkaar laten uitdagen door in contact te komen met andere overtuigingen of denkwijzen. Aandacht vragen voor luisteren, informeren en onderzoeken. Studenten stimuleren hun eigen opvattingen onder de loep te nemen, veranderen van mening is geen zonde. Tot slot moet het kritisch denken leiden tot actie of participatie. Dit kan zo klein zijn als het uiten van een kritische gedachte, zolang het maar niet slechts bij het denken blijft. Het mag ook zo groot zijn als het organiseren van een demonstratie, het presenteren van oplossingen voor problemen op school, het aanschrijven van een lokale politicus of het inter-klassikaal uitwisselen van bevindingen over een onderzocht onderwerp.

Deelname in de maatschappij als kritisch betrokken burger staat centraal.



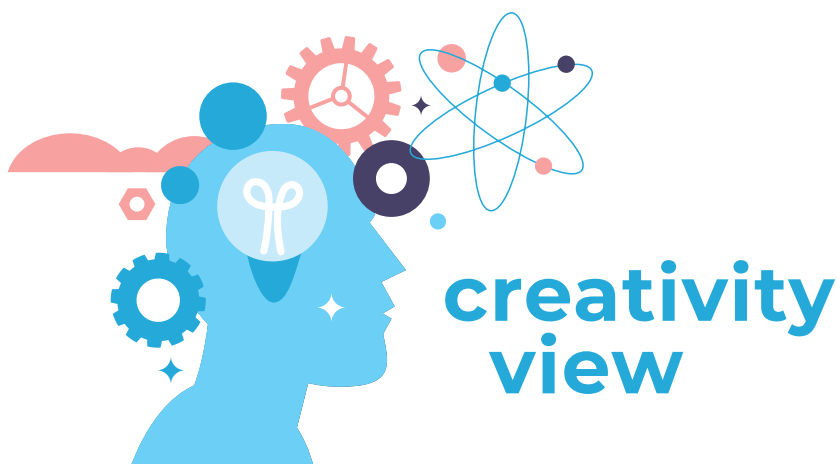
2.4 Critical pedagogy movement

Anders dan bij vorige bewegingen gaat kritisch denken binnen de critical pedagogy movement (CPM) niet principieel om het cultiveren van vaardigheden en houdingen, maar om het erkennen en bekritisieren van sociale relaties in de samenleving die de status-quo in stand houden¹². Freire was de grondlegger van deze invulling van kritisch denken en noemde het ook wel de “pedagogy of the oppressed”. De CPM is gericht op het bekritisieren van de indoctrinatie van dominante ideologieën en de maatschappelijke sociale realiteit om zo meer vrijheid van denken en handelen mogelijk te maken¹⁸. Kritische pedagogiek is volgens Freire niet een techniek of methode die studenten wordt opgedrongen, maar een politieke en morele praktijk die de kennis, vaardigheden en sociale relaties biedt om studenten te laten verkennen wat het betekent om een kritische burger te zijn. Kritisch denken is zo geen “skill”, of houding maar een hulpmiddel voor zelfbeschikking en maatschappelijke betrokkenheid¹⁹. Deze duidelijke doelstelling voor het gebruik van kritisch denken doet het verschil tussen de CPM en de CTM goed uitkomen. Het politiek kritische karakter van de CPM wordt door de CTM bestempeld als dogmatisch onkritisch omdat het vooronderstelt dat het sociaal-politieke systeem de reden is voor de onderdrukking van de arbeidersklasse. Terwijl de CPM de CTM onkritisch en conformistisch naar het systeem vindt omdat deze beweging neutraal blijft en niet direct politieke zorgen aanpakt¹².

docentgedrag

Docentgedrag bij deze stroming:

Geen lesgeven in kritisch denken maar situaties “problematiseren”²⁰. Hierbij kan gekeken worden naar formele en informele macht in een democratie. Situaties die voor de student bekend zijn kun je presenteren op een manier die hen aan het denken zet, vaak door kritisch te zijn op de dominantie ideologie. Hierbij wordt altijd rekening gehouden met de machtsverhoudingen tussen de onderdrukten en de onderdrukker en in- en uitsluiting. Zodoende zijn de lessen gericht op sociale transformatie.



2.5 Creativity view

Tot slot de creativity view (CV), een visie op kritisch denken die enigszins speculatief is. Deze stroming houdt de vorige stromingen tegen het licht en introduceert een alternatieve denkwijze. De CV is ontstaan uit kritiek op de andere stromingen. Deze zouden niet van hun eigen zienswijze willen afwijken en daarmee zaken buiten het gebied van de eigen overtuiging negeren²¹. De CV ziet kritisch denken niet alleen als een manier van denken over argumenten, houdingen en acties maar ook als een manier van creatief zijn en “open staan voor uitdagingen”²¹. Kritisch denken binnen deze visie vraagt om openheid en een bereidheid onconventioneel te zijn²¹.

Binnen de CV wordt gewerkt aan het ontwikkelen van een intuïtief kritisch oordeelsvermogen. Dit bestaat uit het herkennen van patronen en overeenkomsten, gezond verstand, vaardige vakkennis, situationeel oordeelsvermogen en weloverwogen rationaliteit en vormt de basis voor de vaardigheid om in

nieuwe situaties onmiddellijke, onbewuste, beslissingen te nemen op basis van ervaring^{22,23}. In eerste instantie lijkt de vaardigheid om intuïtief, “onmiddellijk” en “onbewust” een beslissing te nemen recht tegenover kritisch denken te staan, waarbij we eerder denken aan weloverwogen en beargumenteerde beslissingen. Echter, uit cognitief onderzoek blijkt, hoewel er nog veel onbekend is, dat intuïtie niet helemaal een mysterieus en willekeurig proces is. Een van de duidingen van intuïtie is dat dit een proces is waarbij onbewust en snel door gevestigde kennis wordt gezocht en deze wordt beoordeeld om zo toegang te krijgen tot de relevante delen^{7,23}. Kritisch intuïtief oordeelsvermogen zou dan dus kritisch denken kunnen zijn waarbij het proces van het kritisch denken en oordelen door de denker automatisch en snel uitgevoerd wordt. Ondanks de kritiek van deze zienswijze op de andere vormen van kritisch denken kan het niet zonder deze andere vormen. Want intuïtief denken wordt immers verklaard als herkenning⁷. Voor het cultiveren van kritisch intuïtief oordeelsvermogen zal dus het kritisch denkvermogen zoals besproken in de CTM, CM en CPM moeten inslijten, zowel kritisch denken als kritisch handelen.

docentgedrag

Docentgedrag bij deze stroming:

Als docent kun je aan alle visies van kritisch denken werken en studenten daarbij wijzen op de specifieke zienswijze die deze met zich meebrengen. Daarnaast gaat het om (veel) ervaring opdoen met kritisch beoordelen van (nieuwe) situaties. Je kunt studenten ook kritisch laten kijken naar hun eigen opvatting van wat kritisch is.

2.6 De stromingen

Ondanks het verschil in zienswijze tussen de bewegingen hebben ze in ieder geval gemeenschappelijk dat ze kritisch zijn als een belangrijke doelstelling binnen het onderwijs zien. Studenten oefenen hun kritisch denkvermogen en bijbehorende houdingen. De docent oefent met hen sceptischer tegenover wijdverspreide “waarheden” te staan. Elke docent zal tegen zijn studenten zeggen “Laat jezelf niet misleiden!” en zal werken aan een aspect van kritisch zijn.

deel 3



Didactiek

In dit deel kijken we naar de praktijk op een meer overkoepelende manier. Eerst komen didactische strategieën aan bod die kunnen helpen bij het ontwikkelen van kritisch denkvermogen en vervolgens drie onderzochte lessenreeksen.

3.1 Didactische strategieën

Ongeacht de verschillen in opvatting over kritisch denken zijn er in een groot vergelijkend onderzoek een aantal strategieën gevonden die positief bijdragen aan het ontwikkelen van kritisch denken^{24,25}.

De plaats van kritisch denken in het curriculum

Allereerst is het de vraag wat de beste plaats in het curriculum is om te werken aan kritisch denken. Uit onderzoek van onder meer Abrami²⁴ blijkt dat het meeste resultaat geboekt wordt wanneer kritisch denken aan bod komt in vakspecifieke lessen terwijl er daarnaast aparte lessen in kritisch denken worden gegeven. Voorwaarde is wel dat wanneer er gewerkt wordt aan kritisch denken in vaklessen, dit duidelijk en expliciet naar voren komt²⁴.

Interactie

De kracht van je standpunt wordt pas echt duidelijk wanneer je erover in discussie gaat²⁶. Het biedt inzicht in de kracht van je argumenten en hoe argumenten tegen elkaar worden afgewogen, en bovendien stelt het je bloot aan tegenstrijdige overtuigingen. Betekenisvolle interactie en discussie met medestudenten is daarom belangrijk en effectief bij het onderwijzen van kritisch denken²⁴. Dit kan in de vorm van docent-geleide discussies, gesprekken in tweetallen of kleine groepsdiscussies^{24,26}. In de meeste lessituaties is voor dergelijke interactie geen ruimte, dus het is van belang dit expliciet in het kritisch denken-onderwijs naar voren te laten komen.

Levenschte situaties

Bij het onderwijzen van kritisch denken is het belangrijk om authentieke situaties te gebruiken²⁴. Daarnaast is het bevorderlijk om voor minder mondige en ervaren studenten een situatie te kiezen die in de buurt ligt van de ervaring van de studenten²⁶. Maar het is altijd belangrijk respect te hebben voor de complexiteit van de realiteit. Complexe situaties bieden door de verstrengeling van verschillende waarden (maatschappelijk, ethisch, economisch, persoonlijk, etc.) de mogelijkheid tot het kritisch leren afwegen en beoordelen van deze waarden. Maar een complex onderwerp zorgt er soms wel voor dat studenten niet weten welke kant ze moeten kiezen: door de overweldigende hoeveelheid informatie blijft hun oordeel uit. Door het onderwerp eerst wat versimpeld (of zelfs iets geradicaliseerd) aan te bieden kan de discussie gemakkelijker op gang gebracht worden²⁷. De complexiteit moet dan echter gaandeweg wel weer worden toegevoegd aan de discussie.

Docent als coach

De docent heeft bij het onderwijzen van kritisch denken vaak de rol als coach. Hoewel een coachende rol op zichzelf weinig effect blijkt te hebben op het ontwikkelen van kritisch denken bij studenten blijkt het in combinatie met andere didactische strategieën goed te werken. Het coachen van studenten werkt dan ook meer als een katalysator dan als effectief middel an sich²⁴. Als coach draag je zorg voor een veilige omgeving waarin studenten zich ondersteund voelen²⁸.

Vraaggedreven informatie

Zonder kennis valt er niet kritisch te denken, te discussiëren of problemen op te lossen: het onderwerp moet eerst in kaart worden gebracht²⁹. Een manier om kennis bij de studenten te krijgen is door bij hen een behoefte aan informatie te creëren. In plaats van ongevraagd informatie te verstrekken laat je studenten eerst vragen formuleren. Hierdoor worden de studenten bewust van de waarde van de informatie en de rol die informatie speelt in een discussie²⁶. De coachende docent heeft hierbij de rol studenten verder te laten gaan dan alleen google-bare vragen zodat er ook vragen gesteld worden als “Wat gebeurt er als mensenrechten conflicteren?” in plaats van slechts de vraag “Wat zijn mensenrechten?”³⁰.

Houding

Tot slot is je houding als docent van belang. Als je als docent in de klas bezig bent met kritisch denken, dan moet je ook echt als een rolmodel voor de studenten fungeren. Door enthousiasme voor het onderwerp en een kritische houding voor te leven kun je mogelijk meer bereiken dan wanneer je studenten alleen vertelt wat belangrijk is²⁶. Dit betekent niet alleen maar het goede voorbeeld geven, maar ook echt jezelf openstellen en onderzoeken. Je staat als docent bv. open voor ideeën van anderen, bent bereid van mening te veranderen of het verkeerd te hebben en onderzoekt je eigen aannames³¹. Tot slot moet je wat lef hebben, de lessen kunnen anders lopen dan verwacht en sommige onderwerpen kunnen veel spanning opleveren. Durf in te gaan op spanningen, durf het lesplan los te laten en durf in gesprek te gaan met leerlingen (en jezelf).

3.2 Didactische uitwerkingen

De afgelopen jaren is er door verschillende onderzoekers didactiek ontworpen en wetenschappelijk onderzocht. Van drie van deze onderzoekers, Kuhn, Bailin en Guérin, worden voorbeelduitwerkingen van hun didactische aanpak besproken. Hierin komen niet alleen praktische stappen aan bod maar worden ook inhoudelijke aanwijzingen gegeven voor het onderwijzen van kritisch denken.



Didactiek van Kuhn

Bron: “Argue with me” van Deanna Kuhn uit 2013

Deze lessenreeks is ontwikkeld door Kuhn en draait om discussie. Studenten leren argumenten, tegenargumenten en weerleggingen te ontwikkelen en leren gaandeweg hoe je hier bewijs voor kan aanleveren. De lessen zijn opgedeeld in drie fases: pre-game fase, game fase en end-game fase en omvatten in totaal dertien lessen.

In de lessenserie positioneren studenten zich eerst ten opzichte van een stelling (voor/tegen) en gaan vervolgens in twee groepen uiteen, voorstanders bij voorstanders, tegenstanders bij tegenstanders. In deze groepen bedenken en bundelen ze hun argumenten om vervolgens te beginnen aan de game fase. In deze fase gaan studenten in kleine groepen via de computer met elkaar in discussie. Tot slot reflecteren zij in de end-game fase op de eigen argumenten, tegenargumenten en weerleggingen, voeren ze een klassikale discussie en schrijven ze een essay. Om dit hele proces goed te laten verlopen wordt door Kuhn aangeraden een les 0 toe te voegen aan de reeks waarin studenten worden voorbereid op wat er de volgende dertien lessen zal worden gedaan. Deze les 0 zal nu eerst worden besproken, hierna worden de drie fasen van de lessenreeks gedetailleerd uitgewerkt.

Les 0 – Gesprek over discussiëren

Voordat aan de lessenserie kan worden begonnen is het nodig studenten te introduceren en te interesseren in wat er komen gaat. Studenten hebben waarschijnlijk weinig ervaring met een werkvorm die student-georiënteerd is en langdurig om hetzelfde onderwerp draait. Allereerst moeten studenten begrijpen dat het vooral om vaardigheden gaat en minder om het opdoen van kennis van inhoud. Daarnaast is het goed de volgende zaken te bespreken:

- Niet-onderzochte overtuigingen zijn zonder waarde. Zonder redenen kun je immers geen verantwoording voor je overtuiging afleggen.
- Argumenteren (mits juist uitgevoerd) en de bijbehorende spanning is iets goeds in plaats van iets om te vermijden. Het helpt ons te begrijpen wat anderen denken.
- Het doel van argumenteren is het open staan voor de argumenten van de ander, hier goed over na te denken en ervan te leren. Het doel is niet de tegenpartij, of specifiek de andere persoon met de grond gelijk te maken.
- Je bekritiseert een ander persoons ideeën, niet de persoon zelf.
- We argumenteren al vanaf jonge leeftijd, maar op school leren we de vaardigheid van het argumenteren te ontwikkelen.

Kuhn dringt erop aan dat de studenten zelf hun standpunt kiezen, omdat het denken over het onderwerp dan oprecht is.

Les 1 en 2 – Pre-game fase

In deze fase wordt het onderwerp (een stelling of een probleem met twee zijden) van de lessenreeks geïntroduceerd. Studenten moeten zichzelf vervolgens positioneren ten opzichte van dit onderwerp. Dit eerste moment van verdeling leidt bij studenten vaak al tot de vraag: “Hoe kunnen ze dat denken?” en “Waarom denken we dit?”. Kuhn dringt erop aan dat de studenten zelf hun standpunt kiezen, omdat het denken over het onderwerp dan oprecht is. Studenten standpunten toewijzen kan bij meer gevorderde studenten wel een goede oefening zijn. Studenten die geen standpunt in willen nemen, kunnen willekeurig worden verdeeld om de groepen even groot te maken. Het kan gebeuren dat studenten naarmate zij met het onderwerp bezig gaan van mening veranderen en willen wisselen van kant. In de eerste fase van de lessenserie is dit nog mogelijk.

Nu de twee zijden zijn gevormd verzamelen de twee groepen zich gescheiden van elkaar. Het liefst in verschillende lokalen, maar waarschijnlijker zijn de twee uiterste zijden van een lokaal. Deze twee groepen worden onderverdeeld in twee groepen zodat er in totaal vier groepen van zes tot acht studenten zijn. Wanneer mogelijk kunnen beide zijden aan verschillende docenten worden gekoppeld. De docent behartigt dan echter alleen de belangen van de groep, en dus niet het standpunt. Een docent kan ook beide rollen vervullen maar moet dan wel goed letten op behoud van neutraliteit.

Studenten die geen standpunt in willen nemen, kunnen willekeurig worden verdeeld.

Studenten krijgen nu allemaal een indexkaart en moeten de belangrijkste reden opschrijven waarom ze deze kant hebben gekozen. Sommige studenten zullen hierbij wat aanmoediging nodig hebben. Hierna geven de studenten hun kaartje door aan de student links van hen. Deze student moet de reden lezen en erover nadenken. Hierna moet de student de reden verkort opnieuw opschrijven, onder het origineel. Vervolgens lezen studenten om de beurt de nieuwe verkorte versie voor. De student waarvan de reden afkomstig is moet akkoord gaan met de nieuwe versie en alle andere studenten moeten de reden begrijpen en het ermee eens zijn dat dit de beste manier is om deze te formuleren. Hierna wordt de nieuwe versie omcirkeld en het kaartje wordt in het midden van de tafel gelegd. Het doel van deze opdracht is dat studenten diep nadenken over de reden en wat deze precies inhoudt. Dit proces wordt voor alle kaartjes herhaald. Na het eerste kaartje wordt ook steeds de vraag gesteld of de nieuwe reden niet hetzelfde is als een eerder behandelde reden. Als dit zo is wordt door de groep bepaald welke formulering de beste is en dit kaartje wordt dan boven op het andere gelegd. Dit laatste onderdeel kan ook in kleinere groepjes worden gedaan, bijvoorbeeld door alle groepjes nog eens door de helft te delen.

Gewoonlijk is dit het einde van de eerste les. Mochten de studenten echter nog niet klaar zijn, dan is het slim dit werk over te laten lopen naar de tweede les in plaats van het niet helemaal af te ronden. Dit omdat deze activiteit studenten individueel en gezamenlijk laat reflecteren op de redenen. In het bijzonder is het identificeren van de dubbele redenen hier geschikt voor, omdat dan een nauwkeurige analyse nodig is.

De tweede les verschilt voor beginnende en gevorderde groepen. Gevorderde groepen zullen zich focussen op het leveren van bewijs voor hun redenen

terwijl beginnende studenten nog baat hebben bij het verder nadenken over hun redenen, specifiek over de vraag waarom sommige redenen beter zijn dan andere. Beginnende studenten gaan daarom de redenen ordenen (beste, oké, matig) nadat een kort leergesprek is gevoerd over het feit dat sommige redenen beter zijn dan anderen. Dit leergesprek hoeft niet heel uitgebreid: na een korte uitleg is het goed om de studenten zelf te laten ervaren hoe redenen afgewogen kunnen worden. Het klasgesprek kan na het ordenen worden hervat zodat de studenten hun ervaringen kunnen uitwisselen en van elkaar kunnen leren.

Gevorderde studenten gaan in kleine groepjes aan het werk (minimaal in tweetallen). De groepjes verdelen de indexkaartjes van hun team uit de vorige les. Hierna wordt per groepje een set met zogenaamde bewijskaartjes uitgedeeld. De docent heeft deze kaartjes voor dit onderwerp gemaakt. Op deze kaartjes staat een vraag en het antwoord op deze vraag, zo gevouwen dat het antwoord niet direct zichtbaar is. De groepjes moeten vervolgens bepalen of een van deze bewijzen een van hun redenen kan ondersteunen. Als er nuttig bewijs tussen zit, dan moeten de studenten dit samenvatten en op een post-it schrijven en bij de desbetreffende reden plakken. Kuhn heeft gemerkt dat studenten snel zelf bewijs zullen gaan aanleveren. Dit maakt het debat interessanter dan wanneer er alleen gebruik gemaakt wordt van de geleverde bewijzen. Daarom raadt ze aan studenten deze optie al vroeg aan te bieden. De vragen borrelen langzaam op maar zullen daarna snel vermeerderen. Sommige groepen hadden wel vijftig bewijskaarten aan het eind van de gehele cyclus.

Aan het einde van de twee sessies moet er tijd gemaakt worden voor de teams om hun redenen (en bewijs) te ordenen. De redenen worden op volgorde gelegd op basis van hun kwaliteit en er wordt vooruit geblikt op de discussie.



Les 3 t/m 8 – Game fase

In deze fase gaan de studenten in tweetallen in debat met een duo van de tegenpartij. Elke les zal een duo met één ander duo in discussie gaan. Het samenwerken met een klasgenoot geeft studenten extra vertrouwen. Samen ontwikkelen ze hun ideeën en proberen deze uit voordat ze elektronisch worden gecommuniceerd met de tegenpartij. Het voordeel van het samenwerken is dat gedachten nu uitgesproken moeten worden. Zodra ze uitgesproken zijn, worden ze het een object van reflectie en kunnen ze samen onderzoeken of dit de beste reactie is. Het is van belang dat er niets getypt wordt waar niet over gesproken is en waar geen overeenstemming over is. Als studenten weinig ervaring hebben met samenwerken, dan zal de docent hen hier regelmatig aan moeten helpen herinneren zodat dit goed verloopt.

Kuhn geeft aan dat er veel technische mogelijkheden zijn om studenten te laten chatten. Ze adviseert om simpele software te gebruiken. Zijzelf vonden Google Talk in combinatie met Google Drive en Google Docs handig in gebruik. Wanneer er niet via de computer gecommuniceerd kan worden is het ook mogelijk een bloknot heen en weer te laten gaan tussen de twee duo's. De docent moet dit wel goed organiseren: wie begint er nu, wie de volgende keer, enz.

Zodra de twee duo's elektronisch met elkaar verbonden zijn, kan de discussie beginnen. Studenten krijgen de opdracht de tegenpartij ervan te overtuigen dat hun standpunt sterker is. Hierna mogen of de voorstanders of de tegenstanders het eerste bericht sturen. In het begin zullen studenten sterk gericht zijn op hun eigen argumentatie en de tegenargumenten weinig aandacht geven. Wanneer studenten wat comfortabeler worden met deze werkvorm, kan de docent studenten wat meer proberen te richten op wat de tegenpartij zegt en hierop laten reageren. Ook al denken studenten dat de argumenten van de tegenpartij zwakker zijn dan die van henzelf, ze mogen niet worden genegeerd.

Terwijl de tegenpartij bezig is met hun tegenargument kan het groepje dat moet wachten, werken aan de reflectiecomponent van de opdracht. Bij elke sessie wordt een nieuw reflectieblad uitgedeeld (zie de bijlagen aan het eind van dit boekje). Een duo krijgt per gesprek één reflectieblad en moet deze samen invullen. Na de les worden ze verzameld en bewaard, later zullen ze weer worden gebruikt. De beginnende studenten krijgen een blad waarin alleen ingegaan wordt op de argumenten die gegeven zijn (bijlage 1 en 2), terwijl de gevorderde studenten een reflectieblad krijgen waar ruimte is om bewijs toe te voegen door post-its op het blad te plakken (bijlage 3 en 4). Net als bij het openen van de discussie wisselt de vorm van reflectie elke ronde. Studenten die de discussie mochten openen beginnen met reflecteren op een van de argumenten van de tegenstander terwijl de andere partij begint met reflecteren door een argument van henzelf te kiezen.

Studenten kunnen goed op het gesprek reflecteren omdat ze het gehele gesprek voor zich op het scherm hebben staan. Ze mogen dus ook pas beginnen als er enige discussie heeft plaatsgevonden. Hiervoor kunnen ze de wachttijd gebruiken om zich voor te bereiden op wat de tegenstander gaat zeggen en een passende reactie te bedenken. Mocht meer structuur nodig zijn, dan kan een extra formulier uitgedeeld worden waarop studenten kunnen invullen wat ze verwachten dat de tegenpartij gaat zeggen en wat hun reactie hierop is. Gevorderde studenten werken expliciet met bewijs; om deze reden moet op het reflectieblad ook bewijs opgenomen worden door middel van post-its, zowel voor argumenten als tegenargumenten en weerleggingen.

Les 9 t/m 13 - End-game fase

De eerste les van de end-game fase gaan studenten de argumenten van de tegenstanders ordenen. In ieder team worden reflectiepapieren uitgedeeld die door hun teamleden zijn ingevuld over een argument van de tegenpartij. De papieren worden willekeurig uitgedeeld aan de verschillende groepjes in een team. Deze teams gaan de argumenten bespreken en dezelfde argumenten op elkaar neerleggen. Zo krijgen ze verschillende stapeltjes die ieder een uniek argument van de tegenpartij representeren. Hierna kunnen de groepjes hun stapels combineren. Tijdens dit proces is er altijd de mogelijkheid argumenten toe te voegen die niet op de reflectiepapieren naar voren komen maar die wel in de discussie zijn gebruikt. Dit proces zorgt, net als het verzamelen en vergelijken van argumenten in de voorbereiding, voor het aandachtig reflecteren op de argumenten van de tegenpartij. Hierna is de opdracht voor ieder uniek argument van de tegenpartij één of twee tegenargumenten te formuleren. Deze kunnen op een gekleurd vel geschreven worden. De gekleurde tegenargumenten worden vervolgens bij de stapel met het respectievelijke argument van de tegenpartij gelegd. Dit maakt het makkelijker om deze terug te vinden tijdens de groepsdiscussie.

De tweede les draait om het organiseren van de eigen argumenten. De teams en groepjes krijgen weer willekeurige reflectiebladen uitgedeeld, ditmaal met de eigen argumenten erop. Wederom worden deze gesorteerd in stapels met dezelfde argumenten. Ook hier mogen weer argumenten aan toegevoegd worden die niet op de bladen staan maar wel naar voren kwamen in de discussie. Hierna krijgen de studenten een nieuw (anders) gekleurd blad waarop zij tegenargumenten en weerleggingen zullen samenvatten. Eerst worden de sterkste tegenargumenten verzameld en op het blad geschreven. Vervolgens moet de groep bepalen hoe ze deze tegenargumenten het best kunnen weerleggen, gebruikmakend van de reflectieformulieren. De beste weerleggingen worden opgenomen op het gekleurde blad en bij de betreffende stapels gelegd.

Na het voorbereiden begint de showdown. Studenten vinden dit het spannendst en zien dit als het hoogtepunt van al hun voorbereidingen. De teams gaan

uiteen naar beide kanten van het lokaal en worden verdeeld in een actieve en een adviserende groep. De adviserende groep mag gedurende de discussie die gevoerd wordt notities geven aan de actieve groep. Halverwege de les wisselen de actieve en de adviserende groep van rol. De actieve groep bewaart de documenten die in de voorbereidende lessen zijn opgesteld. De discussie wordt een-op-een gevoerd en wisselt ongeveer elke 2-3 minuten van woordvoerder. Om deze reden moeten studenten worden aangemoedigd verder te borduren op waar de discussie was in plaats van deze weer vanaf het begin te beginnen. Bij beginnende groepen is het goed als docent te helpen bij het wisselen van sprekers, waarbij oog moet zijn voor studenten die normaal niet zo mondig zijn. Het is ook mogelijk van tevoren een spreekschema op te stellen. De sprekers mogen geen materiaal meenemen tijdens het spreken. Daarom is het toegestaan om een overleg aan te vragen, door zowel de sprekers als door het actieve team. Tijdens een overleg mag de spreker ongeveer een minuut in gesprek met het actieve deel van het team. Hierna gaat de discussie verder.

Gevorderde studenten werken expliciet met bewijs.

De les na de discussie wordt de discussie nabesproken. De docent heeft passages van de discussie geselecteerd en getranscribeerd. Op het bord worden de stukken tekst weergegeven met aan de ene zijde de uitspraken van het ene team en aan de andere kant de uitspraken van de tegenpartij. Bij de tekst zijn punten gegeven voor de kwaliteit van de argumenten. Hierbij kan rekening gehouden worden met de vraag in welke mate ze reageren op de voorganger, of er bewijs gebruikt wordt en of onrechtvaardige overtuigingen worden vermeden. Tijdens de les worden verschillende passages besproken en aan het eind wordt een winnaar bekend gemaakt.

De laatste les moeten de studenten een essay schrijven van ongeveer 300 woorden waarin zij hun eigen standpunten verdedigen door gebruik te maken van de argumenten (tegenargumenten en weerleggingen) uit de groepsdiscussie. Hoewel de studenten de showdown het hoogtepunt vinden is dat eigenlijk dit essay. De studenten kunnen nu alle gevoerde dialoog internaliseren en uiten in een meer conventionele vorm. Het essay kan geschreven worden als een krantenartikel of als een brief naar de redactie. De essays moeten voor de volgende les worden ingeleverd, wanneer een nieuw onderwerp aangesneden kan worden en de cyclus opnieuw kan worden doorlopen. Bij het essay moet gedacht worden aan het duidelijk formuleren van voor- en tegenargumenten en weerleggingen, bij gevorderde studenten wordt ook het gebruik van bewijs verwacht.



Bailin & Battersby

Didactiek van Bailin & Battersby

Bron: "Reason in the Balance" van Bailin en Battersby uit 2016

Bailin & Battersby geven richtlijnen voor het doen van gedegen onderzoek, maar zij hebben dat zelf niet uitgewerkt in lessen. Na een bespreking van deze richtlijnen, geven we suggesties hoe deze tot lessen kunnen worden verwerkt.

De richtlijnen zijn verdeeld in vier fasen: identificeren van het probleem, de zaak begrijpen, argumenten evalueren, oordelen en een besluit nemen.

Voordat we aan de richtlijnen gaan beginnen, bespreken we wat Bailin & Battersby de "spirit of inquiry" noemen of wel een onderzoekende geest noemen. Hierbij gaat het dus om de "juiste" instelling bij het onderzoeken. Tijdens het onderzoeken kan namelijk gemakkelijk (per ongeluk) afgeweken worden van wat rationeel gezien zou moeten. Om dit tegen te gaan moet je letten op twee aspecten van de onderzoekende geest: open-mindedness en fair-mindedness. Hierbij draait het dus enerzijds om open staan voor tegenargumenten en opvattingen die afwijken van de eigen ideeën en anderzijds om eerlijk zijn in het weergeven van afwijkende ideeën, bewust zijn van eigen biases en zo objectief mogelijk zijn.

Je kunt obstakels voor de onderzoekende geest tijdens een lessenserie aan de orde stellen. Zowel aan het begin als aan het eind van een onderzoekscyclus kunnen deze worden besproken. Aan het eind kunnen ze dienen als

ondersteuning voor de reflectie en aan het begin kun je ze instructief gebruiken. Ze lijken op de verstorende denkgewoonten uit deel 1. De gegeven obstakels zijn:

- Ideologische fixatie: alleen geloven in de eigen ideologie en deze niet ter discussie kunnen of willen stellen.
- Eigen zijde-fixatie: onwetend zijn van of niet willen verdiepen in andere zienswijzen.
- Gelijk moeten hebben.
- Verlangen naar zekerheid: weerstand tegen andere ideeën omdat onzekerheid onrustig maakt.
- Identificatie: ons vereenzelvigen met opvattingen waardoor we onwillig zijn deze opvattingen op te geven.
- Defensiviteit: door identificatie tegenargumenten opvatten als een aanval op de persoon in plaats van op de opvatting.
- Overhaast reageren: in een discussie emotioneel reageren zonder zorgvuldig te overwegen wat er gezegd is en wat een passende reactie is.

Fase 1 – Identificeren van het probleem

Voor het doen van onderzoek is een onderzoeksvraag nodig. In de vorige lessenserie werd het onderwerp door de docent bepaald, maar die taak moeten de studenten hier zelf vervullen. Bij het formuleren van een onderzoeksvraag is niet alleen het gekozen onderwerp van belang maar ook de taal die gebruikt wordt. Daarnaast heb je bij een goede onderzoeksvraag verschillende overwegingen nodig, economische, ethische of maatschappelijke.

In een van de eerste lessen moeten de studenten dus een onderwerp kiezen en vervolgens een onderzoeksvraag opstellen. Hierbij is het van belang dat de vraag voldoende gefocust is, ook geformuleerd is als vraag, precies is en controversieel. Studenten kunnen in tweetallen werken en samen in gesprek gaan over welk onderwerp ze graag zouden willen onderzoeken. Hierbij moeten ze elkaar scherp houden op de volgende eisen die gelden voor het kiezen van een onderzoeksvraag:

- Gefocust: de vraag moet niet te breed zijn.
- Het snijdt een onderdeel van het onderwerp aan.
- Precies: de vraag moet niet te vaag zijn.
- Controversieel: het onderwerp is geen uitgemaakte zaak.

Dit onderdeel kun je bij beginnende groepen eerst klassikaal oefenen door samen een vraag te formuleren of door vragen te beoordelen op de gegeven criteria. Het kiezen van het onderwerp en het goed formuleren van de vraag is essentieel voor het slagen van een goed onderzoek. Als de vraag te vaag blijkt te zijn dan kun je geen specifiek en uitvoerig onderzoek doen. Als docent moet je hier dan ook de taak goed ondersteunen en waakzaam zijn. Twee voorbeelden van slechte onderzoeksvragen:

- Moet het minimumloon omhoog? (te vaag, hoe veel moet het loon omhoog?)
- Draait de aarde om de zon? (niet controversieel, er valt niets te onderzoeken)

Na het formuleren van een vraag kunnen de tweetallen deze gaan beoordelen op taal. De vraag moet in lijn met de vorige criteria helder geformuleerd zijn. Daarbij moet vage taal vermeden worden: een woord als “rijk” heeft veel gradaties en kan ook anders dan in termen van geld begrepen worden. Daarnaast moeten de woorden niet te algemeen zijn. Zo is “eten” algemener dan “groente”, terwijl “groente” weer algemener is dan “biet”. Ook is het zaak om woorden met dubbele betekenissen te vermijden en moet de zin zo geformuleerd zijn dat deze maar op één manier kan worden opgevat. Vaagheid, algemeenheid en dubbelzinnigheid leiden ertoe dat een onderzoek moeilijk te evalueren is en ze maken daarmee het beantwoorden van de onderzoeksvraag onmogelijk. Studenten kunnen dit voor zichzelf doen, maar je kunt er als docent ook voor kiezen om tweetallen elkaars vraag te laten beoordelen.

Feitelijke oordelen zijn beschrijvende of verklarende oordelen.

Als de vraag duidelijk genoeg geformuleerd is kun je kijken naar de neutraliteit van de vraag. Veel woorden hebben een lading: iemand kan om dezelfde eigenschappen vastberaden, eigenwijs of een dwaas worden genoemd terwijl deze woorden totaal verschillende ladingen hebben. Niet alleen woorden hebben een lading maar ook de vraagstelling kan erg sturend zijn. Wanneer we het over abortus hebben, kunnen de volgende onderzoeksvragen gesteld worden: “Heeft een ongeborn kind het recht om te leven?”, “Heeft een foetus rechten?” en “Zou een vrouw keuzevrijheid moeten hebben met betrekking tot haar lichaam?”. Deze drie vragen snijden allemaal een onderdeel van de controverse aan maar zorgen ook voor een verschillende benadering van het onderzoek en daardoor wellicht een andere conclusie.

Wanneer de vraag volgens alle richtlijnen is geformuleerd kan het laatste onderdeel van fase 1 beginnen: het identificeren van de soorten oordelen. Oordelen kunnen verdeeld worden in drie groepen: feitelijke, evaluatieve en interpreterende oordelen, deze worden zo toegelicht. Het identificeren van de oordelen helpt bij het sturen van het onderzoeksproces in de volgende fasen. Het onderscheiden van verschillende soorten oordelen kan lastig zijn. Het is daarom aan te raden een voorbeeldvraag samen met de klas te ontleden.

Feitelijke oordelen zijn beschrijvende of verklarende oordelen. Deze gaan over de stand van zaken, bijvoorbeeld het aantal inwoners van een land of de

kooktemperatuur van water. Studenten kunnen van tevoren bepalen welke feitelijke informatie ze in ieder geval nodig hebben om antwoord te gaan geven op de vraag. Daarnaast zijn er verklarende oordelen die wijzen op relaties en causaliteit. “Aardbevingen zijn het gevolg van bewegende tektonische platen” maar ook het antwoord op de vraag “Waarom heeft de overheid het minimumloon niet verhoogd?” is hier een voorbeeld van. Deze laatste vraag gaat namelijk om de feitelijke reden en niet om de voorafgaande afwegingen van de overheid.

Evaluatieve oordelen zijn ethische, esthetische of instrumentele oordelen. Ethische oordelen gaan bijvoorbeeld over goed en slecht, gerechtigheid, eerlijkheid, gelijkheid en deugd. Wanneer je als onderzoeksvraag kijkt naar de rechtvaardigheid van bv. de bombardementen op Hiroshima en Nagasaki dan heb je te maken met ethische oordelen. Esthetische oordelen komen vooral voor in de kunsten. Hierbij gaat het om termen als mooi en lelijk, harmonieus of goed. (Terugblikkend op de eis van ondubbelzinnigheid zien we hier al een probleem ontstaan. “Goed” kan gebruikt worden in ethische vorm maar ook in esthetische). Instrumentele oordelen hebben te maken met het middel om een doel te bereiken, bijv. “Is de schroevendraaier het beste gereedschap voor deze klus?”. Ze hebben te maken met hoe praktisch en (kosten)efficiënt iets is.

Aan het eind van deze fase hebben de studenten een onderzoeksvraag die goed geformuleerd is en weten ze wat voor soorten oordelen een rol spelen en daardoor wat voor informatie ze nog nodig hebben. Eventueel kan dit als docent controleren zodat zeker is dat de groepjes een duidelijk doel voor ogen hebben en de volgende lessen goed aan de slag kunnen.

Fase 2 – Redenen en context begrijpen

Om een beredeneerde afweging te maken is het nodig dat de studenten inzicht krijgen in de kwestie. Hierbij kunnen ze in tweetallen de volgende vragen gaan beantwoorden:

- Welke verschillende standpunten zijn er?
- Welk bewijs is er naar voren gebracht, en welke argumenten zijn er gemaakt ter ondersteuning van de standpunten?
- Welke bezwaren zijn er gemaakt tegen de andere standpunten en wat zijn hier reacties op?
- Welke alternatieven zijn er naar voren gebracht?

Bij het beantwoorden van deze vragen kan er op verschillende niveaus gekeken worden: de huidige stand van zaken, het verleden van de discussie en de intellectuele, sociale, politieke en historische context. De antwoorden op de vragen kunnen in twee schema's opgenomen worden. Het eerste geeft een overzicht van alle argumenten, tegenargumenten en weerleggingen en het andere geeft een overzicht van de context van het onderwerp.

Verkleind voorbeeld van het eerste schema:

Naam argument	Samenvatting	Bezwaar	Weerlegging
Voor			
Argument 1	-	-	-
Argument 2	-	-	-
...			
Tegen			
Argument 1	-	-	-
Argument 2	-	-	-
...			

Tabel 1 – Overgenomen uit *Reason in the Balance*, Bailin & Battersby, p.194

Het invullen van deze tabel geeft de studenten inzicht in het probleem en stimuleert hen om verder te kijken dan alleen voor- en tegenargumenten. Het andere schema op de volgende pagina (Figuur 1) helpt bij het creëren van inzicht in de context van de zaak en kan bijdragen aan het begrijpen van de achterliggende waarden van de voor- en tegenargumenten. In de middelste cirkel vul je in wat de huidige stand van zaken is, wat er gebeurt en hoe erover wordt gesproken. In de tweede cirkel schrijf je op waarover gediscussieerd wordt wat betreft het onderwerp. In de buitenste cirkel beschrijf je welke achterliggende waarden verbonden zijn met voorstanders en tegenstanders, bijvoorbeeld: zijn ze conservatief of progressief, zijn ze jong of oud, uit verschillende vakgebieden, etc.

Studenten kunnen in tweetallen achter een computer deze twee schema's invullen. Als docent kun je rondlopen en studenten stimuleren de complexiteit van de vraagstukken onder ogen te zien en zo veel mogelijk informatie naar boven te halen. Dit kan veel vragen van de docent, want de uiteenlopende onderwerpen hebben alle eigen voor- en tegenstanders en verschillende zienswijzen. Om deze reden kan het handig zijn studenten de tabel te laten invullen en hen pas de volgende les van feedback te voorzien en verder laten zoeken. Op deze manier verschaf je jezelf meer tijd om de onderwerpen uit te zoeken en studenten passend bij te sturen. Voor beginnende groepen kan het handig zijn om een aantal vaste onderwerpen uit te kiezen, zodat je als docent goed voorbereid bent en studenten kan ondersteunen in het ontwikkelen van een onderzoekende houding. Daarnaast kunnen studenten elkaar dan helpen met het vinden van argumenten, tegenargumenten en weerleggingen.



Figuur 1 – Overgenomen uit *Reason in the Balance*, Bailin & Battersby, p.189

Fase 3 – Argumenten evalueren

Nu de voor- en tegenargumenten bekend zijn kunnen studenten beginnen met het evalueren van de argumenten. Door het in de vorige fase gemaakte overzicht kennen de studenten de haken en ogen van elk argument. Deze zijn aanknopingspunten om de argumenten mee te evalueren. De studenten moeten ieder argument evalueren door er meer informatie over op te zoeken en feitelijk te analyseren. Hierbij kunnen ze kijken naar het bewijs voor het argument en het tegenargument.

Soms valt niet direct te zeggen of een argument waar of onwaar is. Denk bijvoorbeeld aan het argument dat criminelen een product zijn van hun omgeving en in overeenstemming daarmee behandeld moeten worden. Het evalueren van dit argument op feitelijke basis is moeilijk. Een dergelijk argument zou als volgt kunnen worden geëvalueerd: het rechtvaardigt niet het vrijpleiten van de crimineel, maar wellicht wel het tonen van mededogen. Studenten kunnen in hun duo's hun argumenten evalueren en bijhouden in (een uitgebreide versie van) de volgende tabel:

Argument naam	Argument samenvatting	Evaluatie
Voor		
...		
...		
Tegen		
...		
...		

Tabel 2 – Overgenomen uit *Reason in the Balance*, Bailin & Battersby, p.229

Fase 4 – Oordelen en een besluit nemen

Het laatste onderdeel is het bereiken van een goed beargumenteerd oordeel. Hierbij is niet alleen het redeneren van belang, maar ook het afwegen van de verschillende argumenten. Wat beide betreft worden er een aantal richtlijnen beschreven door Bailin & Battersby.

Voor het bereiken van een beredeneerd oordeel moeten de studenten aan de volgende zaken denken:

- Bewijslast vaststellen: om een besluit te nemen moet je weten waar je bewijzen voor moeten leveren. De context en de huidige stand van zaken bepalen vaak waar de bewijslast ligt. In de regel ligt deze bij de partij die tegen de status quo in gaat.
- Het beoordelen van de mogelijkheden in het licht van de alternatieven: vaak is het nodig een argument te evalueren door gebruik te maken van de alternatieven. Bijvoorbeeld: het voorkomen van recidive kan zonder gebruik van alternatieven een goed argument zijn voor de doodstraf. Wordt er echter naar een alternatief (levenslange celstraf) gekeken dan blijkt dat het argument niet alléén de doodstraf ondersteunt maar ook het alternatief.
- Rekening houden met hoe het probleem en de argumenten worden geframed: argumenten vormen de discussie. Als in de discussie over de doodstraf bijvoorbeeld alleen praktische en geen ethische argumenten gebruikt worden, komt een groot deel van de discussie (wellicht doelbewust) niet aan bod.
- Herkennen van sterke punten in verschillende zienswijzen: beide kanten hebben vaak sterke argumenten, we discussiëren immers over een controversieel onderwerp. Om tot een goede redenering te komen is het van belang de sterke punten in beide zienswijzen te erkennen en te benoemen.
- Invloed eigen mening: bij het redeneren moet je je bewust zijn van je eigen

vooroordelen en er rekening mee houden, bijvoorbeeld door de argumenten van de tegenpartij met even veel aandacht te beschouwen als de eigen argumenten.

Met de richtlijnen voor het redeneren lukt het echter nog niet om tot een oordeel te komen. Daarvoor moeten de argumenten ook tegen elkaar afgewogen worden. Hiervoor geven Bailin & Battersby nogal technische richtlijnen. Deze zullen we hier kort weergeven:

- Vergelijking van verschillende waarden. Dit onderdeel is erg subjectief en kan per persoon verschillen, het gaat dan ook niet om de keuze die gemaakt wordt, maar om de redenering en het duidelijk maken daarvan. Bijvoorbeeld: Waarom vind je mensenlevens belangrijker dan veel economische groei?
- Mate van zekerheid en waarschijnlijkheid. Een gewichtig en sterk argument gebaseerd op iets dat zelden tot nooit voorkomt heeft weinig overtuigingskracht. De kans dat een onschuldig persoon de doodstraf krijgt is een gewichtig argument tegen de doodstraf. Maar stel dat blijkt dat dit maar zeer zelden gebeurt, dan heeft dit invloed op het gewicht van het argument.
- Ethische en praktische overwegingen: beide overwegingen moeten aandacht krijgen.
- Middelen en doelen: bij het evalueren van de argumenten moet je altijd oog hebben voor het doel en voor het middel en in welke mate deze op elkaar aansluiten.
- Kosten en baten: een controversiële discussie brengt altijd kosten en baten met zich mee. Deze moeten tegen elkaar afgewogen worden. Dit kunnen zowel ethische als praktische en lange- en kortetermijnkosten en -baten zijn.

Beide kanten hebben vaak sterke argumenten, we discussiëren immers over een controversieel onderwerp.

De richtlijnen helpen bij het vormen van een eigen oordeel, maar een magische formule voor het maken van een universeel oordeel bestaat helaas niet. Studenten kunnen dit dan ook lastig vinden, want er is immers geen goed of fout. Het goed of fout in deze lessenserie zit dan ook in de uitvoerigheid van het onderzoek en de kracht van de onderbouwing. Omdat er in dit onderdeel veel richtlijnen zijn voor het oordelen en besluit nemen kun je er als docent voor kiezen een onderwijsleergesprek te voeren. Je kunt studenten vragen wat zij allemaal belangrijk vinden aan een redenering of wat zij vinden van voorbeeldargumenten. Tijdens dit gesprek kun je de hierboven gegeven richtlijnen behandelen.

Je kunt het onderzoek afsluiten met een schrijfpdracht, net als in de lessenserie van Kuhn, maar je kunt de studenten ook een presentatie laten geven over hun onderzoek. Wanneer studenten in een duo het niet met elkaar eens zijn, kun je de één een krantenartikel laten schrijven en de ander een brief naar de redacteur. Al met al is er veel didactische vrijheid. Bailin & Battersby geven een aantal punten waarmee een dergelijke opdracht geëvalueerd kan worden en hiermee sluiten we deze didactiek af. Je kunt als docent deze punten gebruiken om het werk na te kijken, maar studenten kunnen dat zelf ook bij het beoordelen van elkaars (of eigen) werk.

Bailin & Battersby geven een aantal punten waarmee een dergelijke opdracht geëvalueerd kan worden.

Mogelijke fouten in een oordeel:

- nalaten een uitgebreid onderzoek te doen naar de verschillende concurrerende argumenten
- onvoldoende rekening houden met de bewijslast
- onzekerheid van claims niet overwegen
- ethische argumenten niet overwegen
- alternatieve oplossingen en mogelijkheden niet overwegen
- bezwaren buiten beschouwing laten
- implicaties van het standpunt niet overwegen
- bevooroordeelde framing van het probleem
- "of-of"-framing (het onderwerp onterecht reduceren tot twee opties)
- ongepaste afweging van argumenten.



3.2.3 Didactiek van Guérin

Bron: "Group problem solving as citizenship education" van Laurence Guérin uit 2018

De didactiek van Guérin gaat in op het oplossen van problemen in groepsverband. Hierbij draait het om besluitvorming. De didactiek is opgebouwd vanuit een deliberatief concept van democratie, waarin overleg, discussie en onderzoek centraal staan. Bij de didactiek van Kuhn staat discussie ook centraal en bij die van Bailin & Battersby onderzoek, maar toch voegt deze didactiek van Guérin hier wat aan toe door deze twee facetten als voorwaarde te zien voor besluitvorming.

Studenten moeten leren discussiëren over allerlei soorten onderwerpen, mogelijke oplossingen overwegen en tot overeenstemming komen over een oplossing. Kenmerkend voor het overleg en de besluitvorming zijn procedurele regels van eerlijkheid, inclusie en gelijkheid: niemand wordt buitengesloten en iedereen heeft een gelijke kans om bij te dragen. Daarnaast werken studenten aan de volgende doelen:

1. Kennis vergaren: studenten kunnen, op een efficiënte manier, informatie zoeken en die beoordelen op bruikbaarheid en toepassing voor de analyse, reflectie en oplossing van maatschappelijke problemen. Studenten kunnen verschillende conceptualisaties van democratie en goed burgerschap begrijpen.

2. Oordelen: op basis van de opgedane kennis kunnen studenten hun eigen oordeel vormen over het maatschappelijke vraagstuk. Studenten zijn ook in staat hun eigen oordeel te vormen over verschillende idealen binnen de democratie.
3. Discussie: studenten kunnen met anderen maatschappelijke problemen bespreken en op basis daarvan beslissingen nemen. Ze kunnen hun eigen zienswijze en oordeel delen met anderen. Ze staan open voor argumenten van anderen en zijn bereid hun standpunt aan te passen. Studenten bezien de bijdrage van andere studenten met respect en nemen ze op. Ze realiseren zich dat “conflict” in een discussie kan leiden tot betere argumenten en niet altijd vermeden kan worden.
4. Nederigheid: studenten begrijpen dat kennis en begrip relatief zijn en dat niet alle argumenten even goed zijn. Ze realiseren zich dat er geen ideale oplossingen zijn, alleen optimale oplossingen. Ze hebben een realistisch idee van wat er bereikt kan worden op individueel en collectief niveau.
5. Zelfvertrouwen: studenten hebben vertrouwen in hun bijdrage, als individu en als groep, bij discussie over maatschappelijke problemen. Ze hebben vertrouwen dat ze, individueel en als groep, beslissingen kunnen nemen over eerlijke en duurzame oplossingen.
6. Waardering: studenten zien het ontwerpen en zoeken van optimale oplossingen als een uitdaging. Ze zijn zich bewust van de toegevoegde waarde van groepswork. Bovendien waarderen ze de relevantie van kennis als het gaat om het reageren op maatschappelijke vraagstukken.
7. Motivatie en kritische houding: studenten begrijpen dat hoewel innovatie en technologie zorgen voor vooruitgang, deze ook morele problemen voor de maatschappij met zich meebrengen. Studenten zien maatschappelijke problemen als belangrijk en voelen dat ze competent zijn om dergelijke kwesties te beïnvloeden. Ze hebben een kritische houding. Dit doet echter geen afbreuk aan hun enthousiasme om mee te werken aan het ontwikkelen van oplossingen.

De didactiek van Guérin bestaat uit vier fasen na het uitzoeken van een geschikt onderwerp. Begonnen wordt met een eerste analyse van het probleem en het opstellen van een hypothese. Vervolgens gaan studenten over tot een diepere analyse van het probleem, waarna zij mogelijke oplossingen voor het probleem ontwerpen en, als laatste stap in het proces, reflecteren ze op wat ze geleerd hebben. Deze fasen zullen straks bij een voorbeelduitwerking nader aan de orde komen. Maar eerst moeten we nog aandacht besteden aan hoe een gepast onderwerp gekozen kan worden. Een geschikt onderwerp:

1. Is open: er is nog geen eenduidige oplossing.
2. Is authentiek.
3. Bevat verschillende (en conflicterende) perspectieven.
4. Is maatschappelijk relevant.

5. Vereist samenwerking.
6. Raakt het leven van individuen.
7. Is onderzocht/onderzoekbaar.
8. Heeft focus.
9. Is haalbaar.

In de uitwerking van de didactiek gebruikt Guérin een voorbeeld-onderwerp: zonnebrand en nanotechnologie. Het probleem is als volgt beschreven:

Het probleem is aangedragen door L'Oréal. Dit bedrijf vroeg om hulp bij het oplossen van het probleem met zonnebrand. In zonnebrand zitten namelijk nanodeeltjes die worden gebruikt om zonnestralen tegen te houden. Deze nanodeeltjes zijn de meest effectieve beschermers die er bestaan. Het probleem is echter dat de impact op de gezondheid en het milieu nog niet duidelijk is.

De lesactiviteiten zijn in vier fasen verdeeld: initiële analyse, probleemanalyse, een besluit nemen en nabespreken.

Studenten begrijpen dat kennis en begrip relatief zijn en dat niet alle argumenten even goed zijn.

1. Initiële analyse

Leerdoelen

Aan het eind van deze fase hebben studenten:

- Een gemeenschappelijk beeld van het probleem ontwikkeld.
- De voorkennis van de groep gedefinieerd.
- De benodigde kennis voor het oplossen van het probleem gedefinieerd.
- De onderzoeksvraag gedefinieerd.
- De kennis dat nanodeeltjes gebruikt worden in cosmetica, hoe ze werken in zonnebrand en zijn ze in staat een INCI-verklaring te lezen en interpreteren.

Beschrijving

In de initiële analyse is het belangrijk te werken aan de motivatie voor het onderwerp. Een manier om dit te doen is door voorkennis aan te wakkeren en dit te gebruiken om het probleem te begrijpen.

Studenten nemen hun eigen zonnebrand mee naar de les. Maak een inventarisatie van het zonnebrandgebruik: welke merken worden gebruikt, wat kosten ze, waar en wanneer wordt het gebruikt en hoeveel. Omdat wordt verwacht dat studenten weinig weten van nanotechnologie en zonnebrand wordt hun informatie verstrekt in de vorm van tekst en video's: (1) uitleg hoe zonnebrand werkt, (2) uitleg over het verschil tussen zonnebrand met en zonder nanotechnologie, (3) uitleg over de INCI-verklaring op zonnebrand, (4) discussie over wanneer zonnebrand echt beschermt tegen de nadelige effecten van de zon.

Studenten moeten eerst alleen, en daarna in groepjes (3 of 4 studenten), een inventarisatie maken van hun eigen voorkennis en wat ze hebben geleerd. Ze moeten vervolgens discussiëren over de opgedane kennis en de relevantie bepalen. Hierna moeten ze vier onderzoeksvragen opstellen, deze zullen de volgende les structureren.

Onderwijsprincipes

- Argumenteren
- Samen denken

Initiële analyse

2. Probleemanalyse

Leerdoelen

Studenten aan het einde van deze fase:

- Weten wat nanotechnologie is en wat nanodeeltjes zijn.
- Begrijpen dat de kennis over nanodeeltjes en hun consequenties voor de gezondheid van mens en natuur onvolledig is en dat onderzoek zich nog in een vroeg stadium bevindt.
- Begrijpen dat nanodeeltjes door hun grootte niet gemakkelijk te identificeren zijn in water.
- Begrijpen dat nanotechnologie veel potentieel heeft, bijvoorbeeld voor het ontwikkelen van betere kankerbehandelingen, het reduceren van CO₂-uitstoot en waterbehandeling.
- Zijn in staat de motieven van de verschillende actoren, zoals het bedrijf dat rutiel produceert, het bedrijf dat titanium tot TiO₂ verwerkt, L'Oréal dat zonnebrand produceert, de consument, milieuondernemingen en onderwijsinstellingen te verbinden.
- Bespreken, in groepjes, de overgebleven actoren en invloeden, wat hun interesses zijn en hoe ze verbonden zijn.
- Begrijpen als groep het effect van het veranderen van een variabele in het web van verbonden actoren en op welk niveau de veranderingen plaatsvinden.
- Kunnen in de discussie die zij voeren de nieuwgeleerde kennis integreren om hun verwachtingen te onderbouwen.

Beschrijving

In deze fase verdiepen studenten hun begrip van het probleem. Omdat nanotechnologie zo complex is en om studenten de impact op mens en natuur goed te laten begrijpen wordt er een tweede les gewijd aan de probleemanalyse, ditmaal in de vorm van een wetenschapsles over nanotechnologie en nanodeeltjes. Eerst leren studenten hoe nanodeeltjes werken hoe ze in verschillende industrieën worden gebruikt, bijvoorbeeld in kleding. Hierna worden, gebruikmakend van experimentele en onderzoeksstrategieën, nanodeeltjes verkend. Wanneer het onderwerp begrepen is, bestuderen studenten hoe zonnebrand werkt en welk soort nanodeeltjes gebruikt worden. De focus ligt op titaniumdioxide (TiO₂). Gedurende de volgende activiteiten wordt door de verschillende groepjes (3 of 4 studenten) de reis van titanium onderzocht. Eerst wordt gekeken naar waar titanium gemijnd wordt, hoe het geëxtraheerd en geproduceerd wordt in Sierra Leone. Hierbij wordt ook gekeken naar de impact van het extraheren op het milieu en de sociaal-culturele en economische situatie in Sierra Leone. Hierna wordt het proces bestudeerd hoe TiO₂ wordt verwerkt tot nanodeeltjes, waarbij wederom de impact op het milieu wordt meegenomen. Tot slot wordt gekeken naar wat

er gebeurt wanneer de consument de zonnebrand gebruikt in en rond recreatief water. Informatie over het effect van nanodeeltjes op water, plankton en andere waterorganismen wordt ook onderzocht.

Hiernaast wordt er informatie verstrekt over verschillende actoren, zoals ngo's, overheidsinstellingen en industrieën. Hierbij ligt de focus op wat hun rol en interesse is. Klassikaal wordt er een netwerkdiagram getekend van de reis die titanium aflegt van Sierra Leone tot het recreatieve water. Hier worden de verschillende actoren en hun acties aan toegevoegd. Mogelijke alternatieven voor nanotechnologie in zonnebrand worden ook onderzocht.

Wanneer het diagram volledig is kan er een “wat als”-spelletje gespeeld worden met de klas. Wat gebeurt er als er een variabele verandert? Wat zijn de consequenties voor de rest van de keten? Zo wordt duidelijker hoe verschillende actoren onderling verbonden zijn.

Elke les moet eindigen met een terugkoppeling over wat er deze les geleerd is, welke informatie relevant was en wat de onderzoeksvragen waren. Deze gehele fase beslaat vijf lessen van anderhalf uur.

Onderwijsprincipes

- Argumenteren
- Samen denken
- Verbonden leren

Probleem analyse

3. Besluit nemen

Leerdoelen

Studenten aan het einde van deze fase:

- Begrijpen dat elke oplossing consequenties heeft, zowel positief als negatief.
- Wegen de verschillende consequenties en bespreken deze met elkaar.
- Begrijpen op welk niveau de ontwikkelde oplossing het probleem oplost.
- Zijn in staat een beslissing te maken over de beste oplossing.

Beschrijving

In deze fase van beslissing maken ontwikkelen studenten in hun groepjes op zijn minst twee mogelijke oplossingen en bespreken ze de consequenties (ecologisch, sociaal, economisch) van deze beslissing. Het originele probleem van L'Oréal wordt herlezen. Studenten moeten in hun groepjes tot overeenstemming komen over welke oplossing het best is en deze keuze verantwoorden.

Deze fase kost twee lessen van anderhalf uur.

Onderwijsprincipes

- Argumenteren
- Samen denken
- Besluitvormen

Besluit nemen

4. Nabespreken

Leerdoelen

Aan het eind van deze fase hebben studenten:

- Studenten aan het eind van deze fase:
- Kunnen de relevante geleerde kennis herinneren.
- Bespreken de beste oplossing die door de verschillende groepen is voorgesteld.
- Zijn in staat om deel te nemen aan het, als groep, maken van een beslissing over welke oplossing het beste gekozen kan worden, en op welke gronden.

Beschrijving

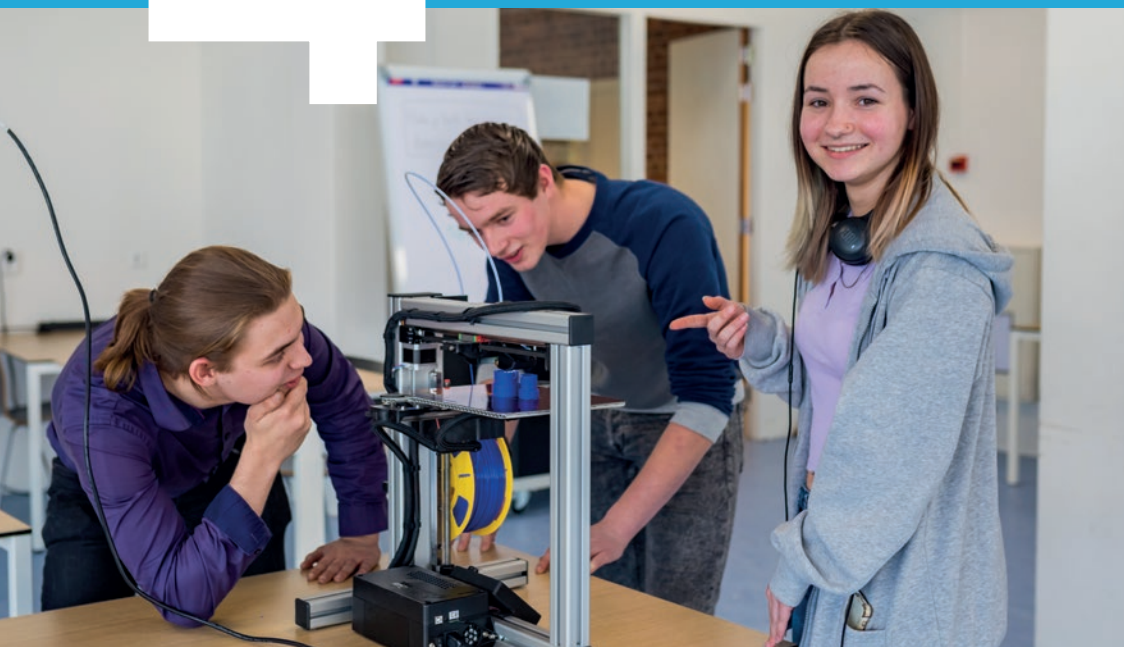
In de nabespreking wordt het geleerde nogmaals besproken. De door de verschillende groepjes ontworpen oplossingen worden gepresenteerd en besproken.

Er wordt besloten welke oplossing de beste is en beargumenteerd waarom dit zo is.

Onderwijsprincipes

- Argumenteren
- Samen denken
- Besluitvormen

Nabespreken



Kritisch denken en burgerschap

Burgerschapsvorming draait om het ontwikkelen van medeverantwoordelijkheid.

Kritisch denken treedt op in het snijvlak van burgerschapsvorming en bildung. Burgerschapsvorming draait om het ontwikkelen van medeverantwoordelijkheid: verantwoordelijk zijn voor en met elkaar. Bildung is de ontwikkeling van zelfverantwoordelijkheid: verantwoordelijk zijn voor je eigen leven, je eigen overtuigingen over het goede leven, autonoom zijn en je niet laten leven.

Deze twee verantwoordelijkheden kunnen gemakkelijk gedijen, maar ook voor moeilijkheden zorgen wanneer ze conflicteren of wanneer er waarden afgewogen moeten worden en dit is het moment waarop kritisch denken op het toneel verschijnt. Door middel van het kritisch denken zijn studenten dan in staat hun eigen positie in de maatschappij te bepalen. Het gaat om onderzoek doen, keuzes maken en weten waarom je die op juist die manier maakt en open staan voor keuzes en meningen van anderen en deze respecteren. Hierbij is het belangrijk op te merken dat deze verschillende verantwoordelijkheden sterk in elkaar overlopen en als didactisch middel te onderscheiden zijn maar in de praktijk altijd samen voorkomen.

Wat je als student gaat doen met alle kennis en vaardigheden die je hebt opgedaan tijdens de burgerschapslessen, komt grotendeels op de schouders van het kritisch denkvermogen. Kritisch denkvermogen heeft dan niet alleen betrekking op argumenteren maar ook op ethiek en “fair-mindedness” (zie didactiek van Bailin & Battersby).

Prachtige ideeën, maar hoe werk je hieraan in de praktijk?

Tot slot helpt kritisch denken niet alleen bij het oplossen van conflicten tussen waarden, het helpt ze ook te creëren. Waar zelfverantwoordelijkheid of medeverantwoordelijkheid vanzelf lijkt te gaan kan kritisch denken licht schijnen op de complexiteit van de realiteit. Kritisch denken verbreekt de schijn van zekerheid en helpt leerlingen voor zichzelf te denken en uit het meedoen-en-zekerweten van de opvoeding te groeien^{1,32}. Zo draagt het ook bij aan de persoonswording van studenten. Door te werken aan kritisch denken bekwamen studenten zich in het verantwoorden van hun keuzes. Ze oefenen met redelijkheid, het uiten van hun beweegredenen en dus met het nemen van verantwoordelijkheid. Zo wordt de student “iemand die aangesproken kan worden op wat hij^a doet en laat en op wat hij denkt en vindt; iemand die (in deze letterlijke zin) aansprakelijk is voor zijn handelen en zijn oordelen en aan wie we hierom taken, rollen, autonomie of autoriteit en dergelijke mogen en kunnen toevertrouwen”³³. Oftewel: de student wordt een persoon.

Prachtige ideeën, maar hoe werk je hieraan in de praktijk? Allereerst mag best gesteld worden dat het een hele kluit is: kritisch denken komt niet vanzelf en ook als docent zul je je er actief voor moeten inzetten. Ten tweede weten we dat burgerschap niet bestaat in een vacuüm. Burgerschap ontstaat in de maatschappij, en voor veel mbo-studenten ontstaat het ook op de werkvloer. De kennis die je als student opdoet tijdens de burgerschapslessen is belangrijk voor je zelfverantwoordelijkheid, maar in het mbo gaat dit altijd gepaard met de taakverantwoordelijkheid van het beroep. Hierdoor ontstaan complexe situaties waarin het geleerde extra tot zijn recht komt. Voor burgerschapsonderwijs is het dus van belang rekening te houden met het toekomstig beroep van de studenten, want dan oefen je met het complexe snijvlak van beroep, persoon en maatschappij.

a. Waar hij staat kan ook zij of hen worden gelezen.

deel 5



Voorbeelden

In dit deel worden een aantal voorbeelden besproken die zijn ontwikkeld binnen de Werkplaats burgerschap.

Deze lessen zijn in docentontwikkelteams ontwikkeld en geëvalueerd. Er zijn vier voorbeelden opgenomen, twee voor algemene vakken en twee voor burgerschap. Elk voorbeeld is hier kort beschreven, op de site van de Werkplaats zijn alle lesplannen en overige documenten opgenomen. Per les is bepaald bij welke stroming van kritisch denken deze het beste past. De docenten die deze lessen hebben ontworpen hebben dit niet bewust of expliciet vanuit de gekozen stroming ontwikkeld. Daarnaast is er opgenomen welke strategieën er toegepast zijn.

5.1 Voorbeelden algemene vakken

Schrijven van een betoog met Nederlands als tweede taal

Vak	Nederlands
Niveau	2F, anderstalige en reguliere studenten
Kritisch denken theorie	Critical thinking movement
Gebruikte strategieën	Vraag gedreven informatie; Levensechte situaties
Ontwikkeld door	Ilse Hoffman, Werkplaats

Omschrijving:

Bij deze opdracht werk je met studenten aan het schrijven van een betoog. Verdeeld over 5 lessen werk je aan het leren onderscheiden van feiten en meningen, onderzoeken van een onderwerp, ontwerpen van een bouwplan en het schrijven van een betoog. Deze vorm van lesgeven benadert kritisch denken als “skill”, het gaat om het leren onderscheiden van meningen en argumenten en het onderbouwen van een overtuiging. Het uitwerken van een argumentatie is volgens Kuhn²⁶ erg leerzaam. In haar project bespreken studenten eerst de argumentatie en schrijven deze daarna uit. Hieruit bleek dat studenten het schriftelijke onderdeel het meest leerzaam vonden. Het opschrijven van de argumenten geeft studenten de ruimte om er goed over na te denken en erop te reflecteren.

Zelfvoorzienend energie bij de Melkveeboerderij Kirsten

Vak	Rekenen
Niveau	-
Kritisch denken theorie	Kritisch denken als probleemoplossen
Gebruikte strategieën	Interactie; Levenschte situatie; Vraag gedreven informatie; Docent als coach
Ontwikkeld door	Laurence Guérin en collega's

Omschrijving:

In deze rekenopdracht wordt berekend welke optie voor Melkveeboerderij Kirsten het beste is: zonnepaneelenergie of windmolenenergie. Op basis van de gegevens brainstorm je met de klas over welke informatie er nog nodig is om een goed advies te kunnen geven en wat bijbehorende onderzoeksvragen zijn. Vervolgens ga je in tweetallen uiteen. In ieder tweetal zoekt iemand naar informatie over ofwel zonnepaneelenergie of windmolenenergie. Hierna overleggen de partners over hun bevindingen en bediscussiëren ze welke optie de beste is. Op basis van deze discussie en de berekeningen schrijft ieder tweetal een advies. De adviezen worden gepresenteerd en vergeleken. Tot slot wordt de sociale dimensie erbij gehaald om het verhaal in het complexe perspectief van de realiteit te zetten. Hierbij wordt gekeken naar politiek en de mening van omwonenden. In deze fasen worden de verschillende argumenten afgewogen tegen de sociale belangen.

5.2 Burgerschap voorbeelden

Rechtvaardigheid in de sport

Vak	Burgerschap
Niveau	3 – 4
Kritisch denken theorie	Criticality movement
Gebruikte strategieën	Interactie; Levenschte situatie; Vraaggedreven informatie; Houding; Docent als coach
Ontwikkeld door	Michel van Dalen en Marc Visscher, Werkplaats

Omschrijving:

Dit ontwerp bestaat uit een viertal lessen. De lessen hebben te maken met de ethische dilemma's die voorkomen in de sportwereld. Als uitgangspunt is de Tweede Wereldoorlog gekozen omdat studenten dit een interessant en belangrijk onderwerp vonden. Daarnaast biedt dit onderwerp veel ethische dilemma's. De eerste les gaat over de sport in nazi-Duitsland en de bijbehorende Olympische Spelen van 1936 in Berlijn. Studenten leren verschillende perspectieven kennen gedurende de opdrachten, stellen zelf vragen en leren een perspectief in te vullen.

De lessen hebben te maken met de ethische dilemma's die voorkomen in de sportwereld.

De tweede les gaat over sport, oorlog en drugs (veel Duitse atleten gebruikten drugs). Studenten denken na over wanneer drugs wel geoorloofd zijn en wanneer niet en bespreken dit met hun buurman en later met de rest van de klas. De ethische dilemma's die ontstaan door drugsgebruik in sport, oorlog en recreatie bieden de mogelijkheid kritisch te kijken naar argumenten voor of tegen drugsgebruik en afwegingen te maken tussen de verschillende situaties. In de derde les staat de groepsopdracht centraal: de studenten gaan in groepen beslissen hoe ze tijdens de oorlog om zouden gaan met de bezetter. Na de voorkennis te activeren en een docent-gestuurde uitleg over het leven tijdens een bezetting gaan de studenten in groepen uiteen. Iedere student krijgt een rol (sponsor, eigenaar, topsporter, supporter, erelid) en moet zich hierin inleven om zo vanuit zijn rol deel te nemen aan het gesprek. Door de studenten een andere rol te geven dan normaal plaats je ze buiten hun veilige zone en zijn ze daardoor genoodzaakt zich open te stellen voor andere perspectieven. Deze les heeft ook wat van het kritisch denken als probleemoplossen, immers studenten moeten gezamenlijk werken aan een probleem: wel of niet aansluiten bij de bezetter. De laatste les leren de studenten over verschillende groeperingen in onze maatschappij en wordt hun gevraagd om hun mening over deze groepen en hun maatschappelijke impact. Tot slot moeten ze zelf een groepering beginnen. Om de aantrekkingskracht van groeperingen te ondervinden moeten ze op basis van een zelfontworpen logo en outfit medestudenten overtuigen bij hun groepering te komen. Er wordt gestemd over het beste logo en de mooiste outfit en de les wordt afgesloten. Hierbij wordt de aandacht gevestigd op het ethische karakter van de afgelopen lessen.

Normen en waarden van jezelf en de ander

Vak	Rekenen
Niveau	2
Kritisch denken theorie	The “skills-plus-dispositions” view
Gebruikte strategieën	Interactie; Levensechte situatie; Docent als coach
Ontwikkeld door	Thea Parren, Werkplaats

Omschrijving:

In de eerste les van deze reeks staan normen en waarden centraal. De docent legt uit wat normen en waarden zijn en later vertellen de studenten tijdens een onderwijsleergesprek wat zij weten en wat zij vinden van normen en waarden. Via filmpjes wordt er ook geoefend met wat normen en waarden zijn.

De tweede les is op de studenten zelf gericht. Ze praten klassikaal over hun eigen opvoeding en werken die later schriftelijk uit. Na deze individuele opdracht gaan ze in groepjes spreken over hun opvoeding en schrijven daarbij de verschillen en overeenkomsten op. Tot slot presenteert ieder groepje zijn bevindingen.

De derde les legt de link met de politiek en normen en waarden worden verbonden aan verkiezingsprogramma's. Deze les krijgen leerlingen eerst instructie over politieke partijen en hun standpunten om vervolgens in groepjes een eigen verkiezingsprogramma op te stellen. Hierbij moeten de groepsleden samen tot standpunten komen op basis van argumenten. Tijdens deze lessenserie wordt er gewerkt aan het innemen van andermans perspectief, wat je kritische openheid zou kunnen noemen. Tijdens de groepsopdracht moeten ze niet alleen luisteren naar elkaars perspectieven, maar ook gezamenlijk tot standpunten komen. Liefst gaat dit gepaard met inleving en deliberatie en de docent is er om die omstandigheden te creëren. Er wordt zo tijdens de les niet alleen gewerkt aan de logica van het argumenteren, maar ook aan de houding om open te staan voor anderen.

Werkbladen Argue with me

1

Teamleden:

Datum:

Laten we nadenken over de argumenten, beginnend met een argument van **onzelf**?

Een van onze hoofdargumenten was:

Het tegen argumenten was:

Onze weerlegging was:

Hoe kan deze weerlegging worden verbeterd? Is er een effectievere weerlegging?

Aangepast overgenomen uit Argue with me, door D. Kuhn, 2014, p.119

2

Teamleden:

Datum:

Laten we nadenken over de argumenten, beginnend met een argument van de **tegenpartij**?

Een van de hoofdargumenten van de tegenpartij was:

Ons tegenargument was:

Een verbeterd en meer effectief tegenargument zou zijn:

Aangepast overgenomen uit Argue with me, door D. Kuhn, 2014, p.120

Teamleden:

Datum:

Laten we nadenken over de argumenten, beginnend met een argument van **onszelf**:

Samenvatting van een van onze hoofdargumenten: Bewijs:

Samenvatting van het tegenargument: Bewijs:

Samenvatting van onze weerlegging: Bewijs:

Hoe had onze weerlegging beter kunnen zijn? Bewijs:

Aangepast overgenomen uit *Argue with me*, door D. Kuhn, 2014, p.34

Teamleden:

Datum:

Laten we nadenken over de argumenten, beginnend met een argument van **de tegenpartij**:

Bewijs: Samenvatting van een hoofdargument van de tegenpartij:

Bewijs: Samenvatting van ons tegenargument:

Bewijs: Samenvatting van hun weerlegging:

Bewijs: Hoe had ons tegenargument beter kunnen zijn?

Aangepast overgenomen uit *Argue with me*, door D. Kuhn, 2014

Literatuurlijst

1. van der Ploeg, P. *Kritisch denken in burgerschapsvorming, Bildung en beroepsonderwijs*. (2020).
2. McPeck, J. E. *Critical thinking and education*. (St Martin's Press, 1981).
3. Bailin, S., Case, R., Coombs, J. R. & Daniels, L. B. Conceptualizing critical thinking. *Journal of Curriculum Studies* 31, (1999).
4. Dewey, J. *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. (Heath and company, 1933).
5. ECBO. Kritisch LEREN denken? [Webinar]. <https://ecbo.nl/webinars/kritisch-leren-denken/> (2019).
6. Kahneman, D. & Tversky, A. On the psychology of prediction. *Psychol Rev* 80, 237–251 (1973).
7. Kahneman, D. *Ons feilbare Denken*. (Business Contact, 2011).
8. van der Ploeg, P. & Guérin, L. *Burgerschapsvorming in de deliberatieve democratie*. (2017).
9. Guérin, L., van der Ploeg, P. & Sins, P. Citizenship education: the feasibility of a participative approach. *Educational Research* 55, 427–440 (2013).
10. van der Ploeg, P. *Opvoeding en politiek in de overleg-democratie*. (Intro, 1995).
11. Hitchcock, D. Critical Thinking. in *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (ed. Edward, N. Z.) (2018).
12. Davies, M. A Model of Critical Thinking in *Higher Education*. in *Higher Education: Handbook of Theory and Research* (ed. Perna, L. W.) 41–92 (Springer, 2015).
13. Ennis, R. H. A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership* 43, 44–48 (1985).
14. Guérin, L. Group problem solving as a different participatory approach to citizenship education. *Journal of Social Science Education* (2018) doi:10.2390/jsse-v16-i2-1608.
15. Maguire, C., Donovan, C., Mishook, J., de Gaillande, G. & Garcia, I. Choosing a life one has reason to value: the role of the arts in fostering capability development in four small urban high schools. *Cambridge Journal of Education* 42, 367–390 (2012).
16. Barnett, R. *Higher education: A critical business*. (Open University Press, 1997).
17. ten Dam, G. & Volman, M. Critical thinking as a citizenship competence: teaching strategies. *Learn Instr* 14, 359–379 (2004).
18. Kaplan, L. D. Teaching Intellectual Autonomy: The Failure of the Critical Thinking Movement. *Educ Theory* 41, (1991).
19. Giroux, H. A. Rethinking Education as the Practice of Freedom: Paulo Freire and the promise of critical pedagogy. *Policy Futures in Education* 8, (2010).
20. Freire, P., Giroux, H. A. & Macedo, D. P. (Donald P.) *The politics of education : culture, power, and liberation*. (Bergin & Garvey, 1985).
21. Burbules, N. C. & Berk, R. Critical Thinking and Critical Pedagogy: Relations, Differences, and Limits. in *Critical Theories in Education* (eds. Popkewitz, T. S. & Fendler, L.) (Routledge, 1999).
22. Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E. *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. (Free Press, 1985).
23. Frantz, R. Herbert Simon. Artificial intelligence as a framework for understanding intuition. *J Econ Psychol* 24, 265–277 (2003).
24. Abrami, P. C. et al. Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654314551063> 85, 275–314 (2015).
25. Abrami, P. C. et al. Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis: <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308326084> 78, 1102–1134 (2008).
26. Kuhn, D., Hemberger, L. & Khait, V. *Argue with me : argument as a path to developing students' thinking and writing*. (Wessex, 2014).

27. Tryggvason, Á. & Mårdh, A. Political emotions in environmental and sustainability education. in *Sustainable Development Teaching* (eds. van Poeck, K., Östman, L. & Öhman, J.) 234–242 (Routledge, 2019). doi:10.4324/9781351124348-21.
28. Mirra, N. & Morrell, E. Teachers as civic agents: Toward a critical democratic theory of urban teacher development. *J Teach Educ* 62, 408–420 (2011).
29. Bailin, S. & Battersby, M. *Reason in the balance : an inquiry approach to critical thinking*. (Hackett, 2016).
30. Gibson, M. L. Scaffolding Critical Questions: Learning to Read the World in a Middle School Civics Class in Mexico. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 62, 25–34 (2018).
31. van Riet, D., Martens, L., Miedema, T., Hodgson, E. & Verhaegh, M. *De kritisch denkende student in het mbo: autonoom en constructief*. (Expertisecentrum Kritisch denken ROC Midden Nederland, 2020).
32. Imelman, J. D., Wagenaar, H. & Weijer, W. *Cultuurpedagogiek, onderwijs-politiek en de staat van het onderwijs*. (Koninklijke Van Gorcum, 2017).
33. van der Ploeg, P. *Persoonswording versus persoonsvorming 1: verantwoordelijkheid*. (2022).

Verder lezen

Dit werk is een product van de Werkplaats burgerschap gericht op onderwijs kunnen ontwerpen. Er wordt (impliciet) verwezen naar andere publicaties, onderzoeken en ideeën van de meewerkende onderwijscollega's. Op www.werkplaatsburgerschap.nl vind je alle brondocumenten, meer informatie, inspiratie en lesontwerpen.

Colofon

Auteur: Ward van der Meiden

Om te citeren: Van der Meiden, W. (2023). *Kritisch burgerschap in het mbo. Kritisch denken verschillend benaderd*. Uitgegeven door onderzoekswerkplaats burgerschap Democratisering van kritisch denken.

De Werkplaats is een samenwerking tussen ROC van Twente, ROC Midden Nederland, Hogeschool Utrecht, Universiteit Twente, Rijksuniversiteit Groningen en Cito. Het consortium wordt mede gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.

Aan de Werkplaats hebben meegewerkt:

Docenten: Nathalie van Barneveld, Pinar Bozkurt, Bart Eugelink, Michael van Eck, Anouk Geelen, Michel Numans, Cynthia Roessink, Ron Vreeswijk, Loes Langendonk, Raymond Leverink, Thomas Roode, Johan Beije, Maurice Belmer, Lilian Boonstra, Sam ten Brink, Michel van Dalen, Peter Dinter, Eveline Oulde Dubbelink, Reinilde Duyverman, Bart Eugelink, Kübra Gögen, Ilse Hoffman, Mario de Jong, Paulien Knol, Mirjam Kruger, Anouk van Oorschot, Thea Parren, Joris Poffers, Mark Tijhuis, Marc Visscher, Lidy Winters-Alkema

Kernteam: Saskia Arbon, Klaas Bosma, Laurence Guérin, Laura Martens, Ward van der Meiden, Susan McKenney, Piet van der Ploeg, Jos Keuning, Daan van Riet, Karin Vermeulen, Michiel Waltman, Anouk Zuurmond

Disclaimer: De auteurs zijn zich volledig bewust van hun taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Desondanks kunnen zij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor onjuistheden die eventueel in deze uitgave voorkomen.

Contactgegevens:

Laurence Guérin, onderzoeksleider – ROC van Twente – Iguerin@rocvantwente.nl – www.rocvantwente.nl/over-ons/practoraten/burgerschap.html

Daan van Riet, onderzoeksleider – ROC van Twente & Hogeschool Utrecht – daan.vanriet@hu.nl – www.rocvantwente.nl/over-ons/practoraten/burgerschap.html

Laura Martens, onderzoekscoördinator – ROC Midden Nederland – l.martens@rocmn.nl – www.rocmn.nl/kritischdenken

© Januari 2023

**DEMOCRATISERING
VAN KRITISCH DENKEN**