

ARTIKEL

Drempeldenken. GenAI en de pedagogisch-didactische herijking in het (juridisch) onderwijs.

Dit artikel is onderdeel van de special issue “GenAI and legal education. Possibilities, risks and preconditions: literacy, pedagogy and assessment”, onder redactie van Bald de Vries, Hana van Ooijen en Marelle Attinger.

Barend Last

Abstract

Dit essay verkent de vraag hoe het juridisch onderwijs zich kan verhouden tot de snelle opkomst van generatieve AI in zowel praktijk als onderwijs. Dit gebeurt in twee stappen. Eerst wordt een diagnose ontleend aan de antropologie: het vakgebied als zijnde in een liminale drempelfase, waarin de oude structuur aan het afbrokkelen is en de nieuwe nog geen vorm heeft. Twee archetypen spelen in die transformatie een rol: de drempelwachter en de trickster. Beide kunnen doorschieten naar respectievelijk verlamming en roekeloosheid.

Vervolgens biedt het artikel instrumentarium voor het goede gesprek: twee ordeningen en vier opgaven. De ordeningen onderscheiden vijf analyseniveaus voor de techniek zelf, plus drie manieren waarop AI het onderwijs raakt: als onderwerp, als hulpmiddel en als verstoring.

De vier opgaven betreffen AI-geletterdheid, de draagkracht van onderwijsonderzoek, de vraag waar het beoogde denkwerk zit en toetsing als validiteitsvraagstuk.

De centrale stelling is dat generatieve AI op zichzelf niet de bedreiging vormt, maar er wel één wordt wanneer de opleiding uit het oog verliest waartoe zij opleidt. De techniek stelt daarmee niet per se nieuwe vragen, maar maakt oude onontkoombaar.

Keywords: AI-geletterdheid, drempelfase, generatieve AI, liminaliteit, onderwijs, toetsing, validiteit.

1. Inleiding

Generatieve AI (GenAI), technieken die op basis van patroonherkenning in data nieuwe data genereren¹, is het juridisch domein binnengetrokken. Neem de rechtspraak. De Raad voor de Rechtspraak stelde in 2025 een AI-strategie vast die AI een rol geeft bij het analyseren en samenvatten van omvangrijke dossiers en het opstellen van conceptuitspraken. In de wetgevingsketen onderzoekt de rijksoverheid onder de naam WetGPT of taalmodellen kunnen helpen bij het correct interpreteren van wet- en regelgeving. De Nederlandse Orde van Advocaten schrijft in haar aanbevelingen voor dat elke verwijzing en bronvermelding handmatig wordt gecontroleerd, en de Europese koepel van balies deed hetzelfde (CCBE, 2025; NOvA, 2025). Ook in het onderwijs is de techniek binnengedrongen. Aan de Faculteit der Rechtsgeleerdheid van de Universiteit van Amsterdam was in 2024-2025 bijna een derde van alle fraudezaken AI-gerelateerd; 44 van de 143, tegen 18 het jaar ervoor en nul daarvoor (Van der Vlist, 2025).

Praktijk en onderwijs zoeken dus al een weg met deze techniek, goedschiks en kwaadschiks. Uit overtuiging of onder druk, het gebeurt hoe dan ook. Wijtvliet (2026) duidt wat er gebeurt als een epistemische verschuiving. Met GenAI is er een nieuwe bron van kennisproductie bijgekomen. De vraag is hoe juristen en docenten zich daartoe moeten verhouden. Het juridisch onderwijs wordt extra hard geraakt, omdat het vak zo talig is dat de botsing met een taalmodel onvermijdelijk is. In het debat lopen twee kwesties door elkaar, en het loont ze eerst te onderscheiden en daarna samen te brengen.

De eerste kwestie is de afstemming op de beroepspraktijk. Een rechtenopleiding is geen beroepsopleiding, maar een academische. Toch leidt ze studenten op met de beroepspraktijk voor ogen, en het gros van haar afgestudeerden komt terecht in een praktijk waarin taalmodellen gereedschap aan het worden zijn en waarin een verzonnen bronvermelding een reëel beroepsrisico is. Een opleiding die die praktijk negeert, levert juristen af die het instrumentarium van hun eigen beroep niet kritisch kunnen hanteren. Waartoe zij precies opleidt, tot wetenschapper, tot praktijkjurist of tot allebei, is daarbij een vraag waarop dit artikel terugkomt.

De tweede kwestie gaat over het onderwijs dat op die praktijk voorbereidt, en gaat verder dan de afstemming. GenAI ondermijnt het bewijs waarop de student wordt beoordeeld. Het essay, de casusanalyse en het paper golden decennialang als bewijs dat een student kon lezen, redeneren, schrijven en zelfstandig denken, op één stilzwijgende voorwaarde: dat de student de tekst zelf schreef. Dat sociale contract houdt geen stand meer. Daarmee wankelen niet alleen de toetsvormen, maar ook de leerdoelen, de leeractiviteiten en de aannames over wat leren is. Een docent

1 Waar dit artikel over generatieve AI spreekt, gaat het meer concreet over grote taalmodellen (ENG: large language models, llm's) en de vele toepassingen die daarop zijn gebouwd. Die techniek raakt het onderwijs en de juridische sector nu daadwerkelijk, omdat zij taal produceert en het recht zich grotendeels in taal voltrekt. Als verzamelnaam dekt 'AI' ook beslisregels, voorspellende modellen en beeldherkenning, die echter andere eigenschappen en andere problemen kennen. Die soorten over één kam scheren is een van de hardnekkigste bronnen van verwarring in het debat. Paragraaf 3.1 biedt gereedschap om verschillende typen uit elkaar te houden.

die het eigen oordeel niet meer op de tekst van een student kan baseren, moet bepalen waarop dan wel.

Dit dubbele vraagstuk is weerbarstig: geen van de twee kwesties laat zich met beleid of regulering alleen afdoen. Er zit bovendien een morele en existentiële laag omheen. Wat is denken, en hoeveel moeite mag dat kosten? Wat betekent auteurschap wanneer een machine de woorden bepaalt? Waar loopt de grens tussen ondersteuning en uitbesteding, en wie mag zich straks nog jurist noemen? Zulke vragen reiken verder dan enkel het juridisch onderwijs, want elke discipline die is gebouwd op taal en interpretatie dient ze te stellen. Maar in een vak waarin het denken zich vrijwel volledig in tekst voltrekt, komen zij het hardst binnen. Daar raken ze aan de disciplinaire identiteit: wat het betekent jurist te zijn en juridisch te denken. Dat verklaart waarom rationele argumentatie in dit debat maar tot op zekere hoogte werkt en waarom het debat zo fel woedt. Oftewel: het idee dat een AI-reglement volstaat, verwacht beleid maken met een antwoord geven op existentiële vragen.

Beide kwesties komen samen in de hoofdvraag van dit artikel: **Hoe kan het juridisch onderwijs zich tot de opkomst en adoptie van GenAI verhouden?**

Het antwoord komt in twee stappen. Eerst wordt een diagnose opgesteld, geleend van de antropologie. Waar staan wij, en waarom verlopen debat en adoptie zoals ze verlopen (2)? Daarna biedt het artikel het instrumentarium voor het goede gesprek, bestaande uit twee ordeningen die het vraagstuk uiteenzetten, van de techniek en van de manieren waarop zij het onderwijs raakt (3), en vier opgaven waarvoor opleidingen nu staan: wat er geleerd moet worden, wat het onderwijsonderzoek kan dragen, waar het denkwerk zit, en de toetsing (4).

Mijn inzet is bescheiden en tegelijk hoog gegrepen: het gesprek over AI in het juridisch onderwijs, en breder in het vervolgonderwijs, scherper en inhoudelijker laten verlopen. Dat vraagt dat wij de verandering onder ogen zien, de stemmen in het debat leren herkennen, en zien hoe elke stem waarde heeft én tegelijk ook kan doorschieten.

Eén kanttekening: deze bijdrage is een theoretische, essayistische verkenning, geen experiment of effectmeting. Een lezer die uitsluitsel zoekt over de vraag of GenAI werkt, wordt teleurgesteld. Paragraaf 4.2 laat zien waarom dat onvermijdelijk is. Het onderzoek naar GenAI en leren heeft tot dusver weinig generaliserend vermogen, omdat wat er aan effect wordt gemeten meestal aan de didactiek eromheen toekomt en niet aan de techniek. Wat de bijdrage wel biedt, is een denkkader en een verzameling bronnen om scherper te kijken, betere vragen te stellen en het gesprek naar een hoger niveau te tillen.

2. Een vakgebied op de drempel

De WRR typeerde AI als systeemtechnologie, in één adem met elektriciteit, de verbrandingsmotor en de computer (WRR, 2021). Het begrip is verwant aan, maar breder dan, de disruptieve technologie van Bower en Christensen (1995): waar disruptie een markt en haar gevestigde spelers ontregelt, herschikt een systeemtechnologie de samenleving als geheel. Zulke technologieën vertakken zich door vrijwel

alle domeinen van het maatschappelijk leven, hun betekenis laat zich vooraf niet voorspellen, en hun inbedding kost decennia. Elektriciteit was geen betere kaars: ze veranderde de fabriek, het huishouden, de stad en de werkdag.

Het AI-vraagstuk laat zich dus niet tot een hoekje van de praktijk afbakenen. Het dringt door in de manier waarop een jurist een dossier leest, een advies schrijft, het vak overdraagt en een student beoordeelt. Dit is een andere orde van verandering dan een hulpmiddel dat je aanschaft of simpelweg links laat liggen. Wat zo'n verschuiving doet met een beroepsgroep, laat zich verhelderen met een begrip uit de antropologie: de drempelfase.

2.1 De drempelfase

De antropoloog Van Gennep (1960) beschreef dat overgangen in het leven van mensen een vaste vorm hebben: losmaking, overgang, en opname in de nieuwe orde. De middelste fase noemde hij 'liminaal', afgeleid van het Latijnse 'limen', oftewel 'drempel'. Turner (1967, 1995) werkte deze chaotische, onzekere fase verder uit. Wie erin verkeert, is *betwixt and between*, bevindt zich tussen wal en schip: de oude classificaties werken niet meer, de nieuwe bestaan nog niet. Aangenaam is die toestand niet, aangezien alle houvast ontbreekt.

Waar vooraanstaande antropologen als Van Gennep en Turner vooral naar het individu keken, hebben latere cultureel antropologen de drempelfase doorgetrokken naar organisaties, hele vakgebieden en zelfs samenlevingen (Thomassen, 2014). In Nederland is dit drempeldenken gepopulariseerd door Jitske Kramer met haar boek *Tricky tijden* (2024). Die overdracht is onderbouwd: Söderlund en Borg (2018) inventariseerden 61 studies over liminaliteit in organisaties, en Meyer en Land (2005) maakten liminaliteit tot een kernbegrip in de onderwijskundige theorie over *threshold concepts*. Ik gebruik het begrip in die traditie: als analytische lens om een overgangstoestand te begrijpen, niet in de strikt antropologische zin van een overgangsritueel met vaste stappen, rollen en symbolen.

Dat beeld van een tussentijd waarin de oude classificaties niet meer werken en de nieuwe nog ontbreken, past bij zowel het juridische domein als het onderwijs dat daarvoor opleidt. In de praktijk ligt niet meer vast wat een jurist zelf doet en wat hij aan een systeem overlaat, en balies en gerechten schrijven richtsnoeren die bij elke nieuwe modelgeneratie opnieuw ter discussie staan. In het onderwijs is de vanzelfsprekendheid waarmee een essay, een casusanalyse of een paper het oordeel over het werk van een student droeg verdwenen, en er is nog geen nieuwe orde die haar vervangt. Docenten twijfelen, examencommissies improviseren, faculteiten schrijven richtlijnen die een half jaar later achterhaald zijn. Lees dat niet als falen; zoeken, twijfelen en tegenstrijdige regels horen bij deze fase.

Let wel: de drempelfase als analytisch kader voorspelt niets; niet hoe lang de fase duurt en niet of ze goed afloopt. Het kader helpt om het vraagstuk te begrijpen, meer niet.

2.2 Wachters en tricksters

In een drempelfase wacht niemand rustig af, er wordt gestreden om welke orde eruit voortkomt. Tegenover de gevestigde orde, *structure*, zette Turner (1995) een tweede kracht die in de drempelfase opkomt, de *communitas*. Structure is het geor-

dende geheel van posities, rangen en regels, denk aan curriculum, examenregeling en beoordelingsschaal. *Communitas* betekent iets anders dan *gemeenschap*. Het is de tijdelijke, betrekkelijk rangloze toestand waarin mensen samen zoeken naar houvast, naar nieuwe structuren, zo je wilt. Allebei zijn nodig. *Communitas* kan niet op zichzelf bestaan, en een orde die geen *communitas* toelaat, verstart.

In zo'n drempelfase bestaan er twee archetypen die de voortgang beïnvloeden. De drempelwachter houdt de bestaande orde in stand en remt de overgang. Het *trickster*-archetype doet het omgekeerde: het doorbreekt oude grenzen, schudt de boel wakker en maakt ruimte voor iets nieuws. Let wel: niemand is een *trickster* of een wachter; het zijn houdingen die in een overgang voorbijkomen, en dezelfde persoon kan ze op verschillende momenten aannemen. Kramer (2024) noemt de *trickster* de meester van de grens en het archetype van de twijfel: soms een schurk, soms een held.² Die dubbelzinnigheid is wezenlijk en de term omvat geen verwijt. Hyde (2008) wijst erop dat de *trickster* niet ontregelt uit louter eigenbelang, maar om vastgeroeste categorieën open te breken; zonder *tricksters* komt een drempelfase lastig voorbij het oude.

Je ziet deze archetypen in personen, instituties en het publieke debat, en allebei kunnen zij doorslaan, de wachter naar verlamming, de *trickster* naar roekeloosheid. Belangrijk om te duiden is dat deze twee termen soms verwarring oproepen. Aan een wachter kleeft iets eerbiedwaardigs, aan een *trickster* iets verdachts. Beide zijn in antropologische zin, zoals ik ze hier hanteer, even legitiem en even vatbaar voor ontsporing. In het onderwijs is de *communitas* zichtbaar in proeftuinen, tijdelijke flexibele toetskaders en leergemeenschappen die opleidingen opzetten. Daar doen wachters en *tricksters* hun werk, en daar wordt de nieuwe orde gevonden.

Maar wat valt er dan te bewaken? In een rechtenopleiding gaat het om het vermogen van de student om nauwkeurig te lezen, zelfstandig te redeneren, helder te schrijven en in te staan voor wat hij beweert. En het gaat om de academische waarden waarop het vak rust: eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid en verantwoordelijkheid, de vijf principes van de Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit (KNAW et al., 2018). Die pijlers van het juridisch oordeel staan niet los van de epistemische verschuiving waarmee dit artikel opende. Nu er een nieuwe bron van kennisproductie is bijgekomen (Wijtvliet, 2026), is de vraag wie nog instaat voor wat als kennis geldt, geen behoudzucht maar de kern van wat er op het spel staat.

Tegelijk spreken die waarden niet vanzelf. Wat wij behouden en wat mag veranderen, is onderwerp van gesprek, en dat gesprek voeren wij nog te weinig. Daarvoor zijn wachter en *trickster* beiden nodig, de een om te verwoorden wat behou-

2 De term *trickster* wordt in verschillende tradities verschillend gewaardeerd. In het werk van Kramer wordt de figuur enigszins ambivalent geïmagineerd, maar wel als archetype dat vaak bij ontregeling een rol speelt en dat vooral in machtsposities een gevaar kan zijn. In meer literaire en mythologische tradities ligt de nadruk sneller op de nar die de macht bevraagt; daar is juist de wachter vaak de hindernis die de held bij de drempel moet overwinnen. Bij Hyde (2008) is de *trickster* nadrukkelijk amoreel in plaats van kwaadwillend. Ik gebruik de term in dit stuk vooral in die laatste, amoreel-ambivalente zin: als aanduiding van een functie of houding in de liminale fase, niet als oordeel over wie die rol vervult.

den moet blijven, de ander om te laten zien wat mogelijk wordt. Die balans moeten praktijk en onderwijs elk zien te vinden, en juist die balans staat onder druk, omdat de twee rollen kunnen doorschieten.

2.3 Doorschieten naar twee kanten

De drempelwachter doet noodzakelijk werk. Hij bewaakt wat er op het spel staat. Zonder die bewaking verwordt vernieuwing tot losse experimenten waarin niemand meer kan benoemen wat er verandert en wat daarbij verloren dreigt te gaan. In de wetenschapssociologie heet dit *boundary work*: de grens verdedigen tussen wat als serieuze vakbeoefening geldt en wat niet (Gieryn, 1983).

In die rol schuilt een gevaar, en het ligt vlak naast haar deugd: dezelfde behoedzaamheid die de wachter waardevol maakt, kan omslaan in haar tegendeel. Bij de drempel horen wachters, schrijft Van Gennep (1960), maar nemen zij monumentale proporties aan, dan dringen zij de drempel zelf naar de achtergrond, en richten mensen hun gebeden en offers uitsluitend nog tot de wachters. Zo gaat het ook hier: bewaken slaat om in afweren, behoedzaamheid verhardt tot wantrouwen, en wantrouwen tot de overtuiging dat er niets goeds van komen kan. De wachter die zo de deur dichthoudt, gooit het kind met het badwater weg: hij bewaart de vorm en verliest de inhoud, en sluit de *communitas* buiten waaruit een nieuwe orde had moeten groeien. De bewaking zelf neemt dan de plaats in van wat zij bewaakte.

Die omslag vindt gemakkelijk plaats, omdat weerstand tegen AI grotendeels moreel van aard is. Oldemburgo de Mello en collega's (2026) onderzochten oordelen over uiteenlopende AI-toepassingen, waaronder van juridische aard, en vonden dat tegenstanders risico's en voordelen grotendeels buiten beschouwing lieten. Het oordeel kwam eerst, de argumenten volgden. Die houding heet moralisering, waarbij gebruik niet wordt gewogen als verstandig of onverstandig, maar beoordeeld als goed of fout (Rozin, 1999). AI wordt inmiddels even sterk gemoraliseerd als genetisch gemodificeerd voedsel en vaccins, en de gevolgen zijn stevig. Eén standaarddeviatie meer moralisering gaat samen met tweeënveertig procent minder gebruik van AI, ook bij toepassingen die de betrokkene voordeel hadden kunnen opleveren. Het morele oordeel woog dus zwaarder dan het eigen belang (Oldemburgo de Mello et al., 2026).

Dat verklaart waarom de weerstand zo fel is, en waarom een rationeel argument zo weinig uitricht: is een overtuiging moreel verankerd, dan landt een tegenwerping als aanval. De drempelwachter die zo redeneert, is niet dom of te kwader trouw; hij beschermt immers iets van waarde. Het risico is alleen dat na verloop van tijd niet het beschermde heilig is, maar het bezwaar zelf, en een heiligverklaard bezwaar laat zich niet meer afwegen tegen enig voordeel.

Payal Arora (2025) noemt die verstarring *pessimism paralysis*: een wanhoop tegenover het digitale die zichzelf voor realisme houdt. Pessimisme is volgens haar een voorrecht van wie zich de wanhoop kan veroorloven. Een technologie-optimist is zij allerm minst; de vraag of je optimist of pessimist bent, verwerpt ze als irrelevant. Voer je het gesprek alsof de uitkomst al vaststaat en somber is, dan heb je het beëindigd voordat het begon. En verlamming die zich voordoet als verantwoordelijkheid, is uiterst hardnekkig.

Aan de andere kant van de drempel loert het spiegelbeeld. De trickster die doorschiet, wuift de vraag naar waarden en bewijs weg en verkoopt de tussentijd als eindbestemming. Sinds 2023 explodeert de markt van AI-trainers, promptcursussen en keynotesprekers, en lang niet elke belofte wordt door de techniek waargemaakt. Nóg een promptcursus ertegenaan gooien en elke nieuwe tool bejubelen is niet wat een vak in een epistemische verschuiving nodig heeft: beweging is het wel, maar zonder duidelijke richting. Waar de wachter verstart, holt de trickster door. Allebei de ontsporingen komen voort uit dezelfde onmacht om onzekerheid te verdragen, en allebei smoren zij een inhoudelijk en constructief gesprek.

Tussen die twee ontsporingen ligt een smal pad. Postman (1992) beschrijft in *Technopoly* de *loving resistance fighter*, de liefdevolle verzetsstrijder. Die weigert efficiëntie als hoogste doel te aanvaarden, weet dat machinale berekening het menselijk oordeel niet vervangt, en bewondert technische vindingrijkheid zonder haar heilig te verklaren. En, dat deel wordt meestal weggelaten, hij blijft liefdevol verbonden met de cultuur die hij bekritiseert.

De eerlijkheid gebiedt mij om hier een kanttekening bij te plaatsen. De *loving resistance fighter*-figuur is bij Postman een slotakkoord na ruim tweehonderd pagina's cultuurkritiek. *Technopoly* betoogt dat de digitale techniek de cultuur aan zich onderwerpt, zoals *Amusing Ourselves to Death* (1985) dat eerder voor de televisie deed. Zijn diagnose neem ik niet over; die is somberder dan de mijne en dan het bewijs rechtvaardigt. Zijn houding wel, omdat die precies de twee ontsporingen van de drempel – verstarren en doorhollen – vermijdt. Liefdevol verzet is trouw aan wat het waard is om te bewaren, met de bereidheid al het andere opnieuw te ontwerpen. Het is de houding die de drempel dient en niet zichzelf, en die noch verstart noch doorholt.

Postman levert de inhoud van het gewenste verzet, Arora de vorm ervan. Samen leiden ze naar de stelling die dit artikel draagt: GenAI is op zichzelf niet de bedreiging. Ze wordt er pas een zodra een opleiding uit het oog verliest waartoe zij opleidt. Dat antwoord ligt niet vast; juist wat een jurist moet kunnen, is door GenAI in beweging. Reden te meer om die vraag, wat moet een jurist kunnen, als opleiding expliciet te beantwoorden. Wie dat nalaat, laat het antwoord bepalen door wat de beschikbare techniek toevallig overneemt. Een opdracht die een chatbot even goed kan maken als een student, bewees ook vóór die chatbot al minder dan wij aannamen: wij lazen het eindproduct als verslag van een denkproces, zonder dat proces zelf te zien. Paragraaf 4.4 werkt dat uit als validiteitsvraagstuk.

De technologie stelt dus geen nieuwe vraag, maar maakt een oude onontkoombaar. Er is daarom nood aan herijking van de pedagogisch-didactische vraag, en daarmee biedt AI – paradoxaal genoeg – juist een kans om het onderwijs breder te verbeteren dan op het ene punt waar de techniek binnenkwam.

2.4 Een casus: het debat in het Nederlands Juristenblad

Hoe dit samenspel van wachters en tricksters, met het doorschieten naar beide kanten, er in het juridisch onderwijs uitziet, toont een debat dat zich het afgelopen jaar in het Nederlands Juristenblad voltrok. Van Laarhoven en Van Vugt (2025) bepleitten een voorzorgsbeginsel dat zij samenvatten als *in dubio contra machina*: verbied het gebruik van GenAI aan rechtenfaculteiten, tenzij een commissie het

van wezenlijk toegevoegde waarde acht. Hun sterkste argument is pedagogisch en verjaart niet met de volgende modelversie. Of wat een model genereert klopt, doet er niet toe, want studenten moeten zelf de vliegrepen en de vergissingen maken die nodig zijn om als jurist te leren denken. Daaronder ligt een simpele gedachte; recht is taal, en wie de talige worsteling wegneemt, neemt het vak weg.

Wegzetten als louter technologievrees doet hun betoog geen recht. Zij bepleiten omkering van de bewijslast, geen categorisch verbod, ze willen vakken over AI en de rechtsstaat behouden, en hun positieve programma is grotendeels doordacht onderwijsontwerp, met minder thuiswerk, meer mondelinge verdediging en meer contacttijd. Een wachter die ook bouwt, dus.

In tegenstelling tot deze auteurs zijn Attinger en Groenevelt (2026) ervan overtuigd dat een verbod haaks staat op de kerndoelen van academisch onderwijs, de beroepspraktijk miskent en de risico's niet mitigeert. Hun scherpste observatie komt neer op eenzelfde diagnose als hierboven. GenAI veroorzaakt de problemen niet, maar legt de zwakheden van het bestaande onderwijs bloot: productgerichtheid, gebrek aan authentieke taken, onvoldoende uitdaging, overvol curriculum. Wel erkennen zij dat ongebeleid gebruik tot cognitieve luiheid kan leiden, al zal ik in paragraaf 4.2 illustreren dat dit nog vooral op aannames berust.

Opvallend is waar zij samenkomen. Beide partijen eindigen met vrijwel dezelfde formulering over juristen als hoeders van de democratische rechtsstaat. Zij willen hetzelfde bewaken maar verschillen van mening over de weg ernaartoe. Dat verschil zit in twee vragen. Bij wie ligt de bewijslast voor het toelaten dan wel weren van GenAI in het onderwijs zolang wij niet zeker weten wat GenAI met leren doet, bij wie iets wil toelaten of bij wie iets wil tegenhouden? Een normatieve keuze, geen uitkomst van onderzoek. En verder: zit de schade in het uitbesteden van het denkwerk, of in de inrichting van het onderwijs eromheen? Daarop kom ik bij de opgaven (onder 4) terug.

Achter dat verschil in bewijslast en schadeduiding gaat een ander onderscheid schuil dat mogelijk verklaart waarom de twee partijen elkaar zo moeizaam bereiken, namelijk het onderscheid tussen verschillende ordes van denken en leren. In verschillende theoretische tradities wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen handelen binnen bestaande kaders, het ter discussie stellen van die kaders en reflectie op het leer- en denkproces zelf (Bateson, 1972; Watzlawick, Weakland & Fisch, 2015; Argyris & Schön, 1997).

Het eerste-ordevraagstuk zoekt naar verbetering binnen de bestaande kaders. Hoe houden wij het essay overeind, hoe voorkomen wij fraude? De uitgangspunten, doelen en structuur blijven daarbij in beginsel intact. Het tweede-ordevraagstuk richt zich juist op die uitgangspunten en kaders. Deugt het essay nog als bewijs voor ons oordeel, en wat wilden wij er eigenlijk mee vaststellen? Op dit niveau staat niet alleen de gekozen oplossing ter discussie, maar ook de probleemdefinitie. Het derde-ordevraagstuk voegt daar een metaniveau aan toe. Centraal staat dan het vermogen te herkennen vanuit welk denkkader een vraagstuk wordt benaderd, welke aannames daarin besloten liggen en wanneer een verschuiving van het ene naar het andere niveau nodig is. Derde-ordedenken laat zich in die zin opvatten als metacognitief denken, als reflectie op het eigen denken en leren en op de manier waarop tussen de ordes wordt bewogen.

Deze drie ordes verhelderen de casusdiscussie. Van Laarhoven en Van Vugt verdedigen de kaders, Attinger en Groenevelt stellen ze ter discussie, en zolang niemand benoemt dat zij op het niveau van verschillende ordes spreken, loopt het gesprek langs elkaar heen, hoe scherp de argumenten ook zijn. Dat is overigens iets anders dan een meningsverschil. Bij oneens zijn deel je de vraag en verschil je over het antwoord; op het niveau van verschillende ordes spreken betekent dat je verschillende vragen beantwoordt. De een vraagt hoe het essay fraudebestendig wordt, de ander of het essay nog iets bewijst, en elk antwoord klinkt voor de ander als ontwijking. Neem daarbij de epistemische verschuiving uit de inleiding serieus, en het eerste-ordedenken volstaat niet langer. Een nieuwe bron van kennisproductie dwingt tot de vraag of de oude kaders nog deugen. Het gesprek goed voeren begint dus bij metacognitie, bij het herkennen op welke orde je zelf spreekt en het beseffen welke orde nodig is.

2.5 *We staan nog aan het begin*

Wat levert dit kader op? Het maakt zichtbaar waar wij ons bevinden. Ook de drempel laat zich nu benoemen. Het is de overgang van een orde waarin de zelfgeschreven tekst het bewijs van bekwaamheid droeg, naar een nog onbekende orde waarin dat bewijs op een andere manier geleverd moet worden. Als jurist en als docent laveren wij voortdurend tussen structure en communitas, tussen bewaren wat zijn waarde heeft bewezen en ruimte houden voor wat nieuw kan ontstaan. Dat laveren is geen overgangsongemak, eerder de vorm die professioneel handelen in een drempelfase aanneemt, en het valt niet op te lossen, laat staan puur goed of slecht te doen.

De nieuwe disciplinaire identiteit van de jurist én de juridische docent ontstaat in de communitas, in het samenspel van wachters en tricksters, waar geëxperimenteerd en getwist wordt en waar langzaam een nieuwe norm bezinkt. De opgave is dat samenspel gaande te houden, met genoeg bewaking om te weten wat er op het spel staat en genoeg ruimte om iets nieuws te laten groeien. Dat vraagt oordeelsvermogen en sterk leiderschap, om samen te bepalen welke kernwaarden van de jurist én van de docent behouden moeten blijven, en welke mogen veranderen.

De drempelfase laat zien waar wij staan, niet wat wij moeten doen. Het oordeel over wat blijft en wat verandert, vraagt andere kaders: kaders die de techniek en haar gevolgen voor het onderwijs uit elkaar halen en het gesprek erover structureren. Die kaders bespreek ik hierna.

Eén kanttekening nog: na bijna vier jaar ChatGPT is het verleidelijk te denken dat wij het onderhand wel weten: wat GenAI is en wat het met het onderwijs doet. Dat is een misvatting. Narayanan en Kapoor (2025) betogen dat GenAI zich het best laat begrijpen als een 'normale technologie' (normal technology), hun term voor een technologie zoals elektriciteit en het internet dat waren, dus ingrijpend, traag in verspreiding en pas na lange tijd werkelijk ingebed. Zij onderscheiden adoptie (de beslissing van een individu om iets te gebruiken) van diffusie (het maatschappelijke proces waarin dat gebruik zich verankert). Adoptie kan hard gaan. ChatGPT trok binnen twee maanden honderd miljoen gebruikers en taalmodellen worden inmiddels wekelijks door honderden miljoenen mensen gebruikt. Maar dat individuen een gereedschap oppakken, zegt weinig over de diffusie; die

kost decennia, omdat organisaties, beroepsnormen en instituties moeten meebewegen. Dat de techniek zich sneller ontwikkelt dan instituties haar kunnen inbedden, maakt die kloof alleen maar groter.

Het tweede punt van deze auteurs weegt even zwaar. De utopische en de dystopische voorstelling van AI maken dezelfde fout: ze behandelen de technologie als een autonoom wezen dat ons iets aandoet. Dat voedt verlamming én roekeloosheid.

Wij staan nog aan het begin. In de innovatieliteratuur heet dit het paardloze-koetssyndroom: een nieuwe techniek gebruiken wij eerst om het oude na te bootsen. McLuhan merkte op dat wij achterwaarts de toekomst binnenmarcheren, grijpend naar de vertrouwde beelden van de periode ervoor (McLuhan & Fiore, 1967): de eerste auto's waren koetsen zonder paard, de eerste films waren opgenomen toneelstukken.

Het onderwijs doet nu hetzelfde. Wij plakken taalmodellen op bestaande opdrachten en toetsen en verbazen ons dat het wringt; wij zijn nog niet eens goed aan het automatiseren, laat staan aan het innoveren. Dat is een rationele eerste stap in het proces van adoptie, geen domheid, maar het verklaart waarom zo veel toepassingen teleurstellen en waarom de discussie telkens vastloopt op de vraag of studenten het hulpmiddel mogen gebruiken, terwijl de opdracht zelf de eigenlijke variabele is. Aan het begin van een drempelfase ontbreken nu eenmaal de taal en de omgeving voor wat er nog komen gaat.

En dat brengt mij bij het gereedschap, bestaande uit twee ordeningen en vier opgaven. Elk belicht een ander deel van het vraagstuk, elk geeft taal aan het gesprek tussen de drempelwachter en de trickster. Bovendien ontnemen deze gereedschappen ons het gevoel dat GenAI ons overkomt, want als docenten (rechtsgeleerdheid) kunnen en moeten wij keuzes maken. Alles wat hierna volgt, biedt daarbij houvast.

3. Twee ordeningen: het vraagstuk ontleden

Allereerst bespreek ik twee ordeningen: analytische kaders die uit elkaar halen wat in het debat op één hoop belandt. Ze maken zichtbaar waar een argument thuis hoort, en daarmee waar een oplossing voor het probleem gezocht moet worden.

3.1 *De techniek gelaagd analyseren*

Veel uitspraken over AI lopen spaak doordat ze verschillende lagen van de techniek op één hoop gooien. De techniekfilosofie trekt die lagen uit elkaar: in navolging van Feenberg (1999), Winner (1980) en Verbeek (2011) onderscheid ik vijf lagen. De ordening is op elke technologie toe te passen – de hamer die ik hieronder beschrijf, dient als contrast – maar ik richt haar hier bewust op GenAI en in het bijzonder op taalmodellen.

De eerste laag is de essentie: het werkingsprincipe, los van waarvoor het gereedschap wordt ingezet. Bij een hamer is dat het hefboomeffect. Bij een taalmodel is het de berekening van het waarschijnlijke volgende woorddeel (token) op grond van miljarden voorbeelden. Voor juristen en wetenschappers weegt dat wer-

kingsprincipe zwaar bij het bepalen van wat het gereedschap kan beloven en waar het risico zit: het model streeft naar een waarschijnlijke formulering, niet naar waarheid. Een niet-bestaand arrest met een geloofwaardige vindplaats is taalkundig even waarschijnlijk als een echt arrest. Modellen worden hier beter in, en juridische toepassingen bouwen er controles omheen, maar een verificatieplicht berust niet op de frequentie van de fout, wel op de aard van het mechanisme en de zwaarte van het beroepsrisico. De eerdergenoemde verificatieplicht van de NOvA is daarmee geen tijdelijke voorzorg.

De tweede laag is de ontwikkeling. Bij een hamer gaat het dan over materiaal en vorm. Bij een taalmodel gaat het over de trainingsdata, de talen, de waarden en de transparantie. Een model dat overwegend op Engelstalig en Amerikaans materiaal is getraind, draagt de zwaartepunten daarvan mee. Een systeem dat begrip uit de *common law* als vanzelfsprekend behandelt, biedt een Nederlandse rechtenstudent ongemerkt het verkeerde kader. In dezelfde laag horen de controverses over bias thuis, waarbij een model de vertekeningen uit zijn trainingsdata even ongemerkt reproduceert.

De derde laag is de presentatie: hoe een technologie zich aandient, bij de gebruiker en bij de wereld. Een hamer die wordt verkocht met het beeld van iemand die een huis bouwt, lokt ander gebruik uit dan dezelfde hamer in een reclame die zijn kracht als wapen etaleert. Bij een taalmodel zit die presentatie in de interface en in de taal eromheen. De chatvorm nodigt uit tot een gesprek. Meldingen als 'Ik begrijp het' en 'Aan het denken' suggereren een geest die zit te peinen. De marketing spreekt van een assistent die meedenkt, van redeneren, van intelligentie. Zelfs het woord hallucinatie doet dat werk: het klinkt als de incidentele vergissing van iemand die verder betrouwbaar is, terwijl het een structurele eigenschap van het mechanisme beschrijft.

Over de bedoeling achter die keuzes valt te speculeren, maar vruchtbaarder is de vraag wat ze met de gebruiker doet. Een systeem dat zich aandient als juridische onderzoeksassistent lokt ander gedrag uit dan hetzelfde systeem, aangeboden als tekstgenerator waarvan elke verwijzing moet worden nagevolgd. Beoordeel een tool dus op zijn werking en niet op zijn geclaimde bedoeling.

De vierde laag is het gebruik. Met een hamer sla je een spijker in de muur of doe je iemand pijn. Een taalmodel genereert tekst, en ook van die tekst bepaalt de gebruiker het doel, alleen zijn de mogelijke doelen talrijker dan bij een hamer. Hier ligt voor een taalmodel de kern van de onderwijsvraag; de derde opgave (paragraaf 4.3) onderscheidt drie manieren van gebruik en gaat er dieper op in.

De vijfde laag is de maatschappelijke inbedding. Bij de hamer bepaalt de samenleving en niet het werktuig wie hem mag dragen, welke veiligheidsnormen voor het gereedschap gelden en of het in de gereedschapskist thuishoort of onder de wapenwet valt. Bij een taalmodel gaat het over juridische kaders, infrastructuur, marktdominantie en de verdeling van toegang. Een faculteit die commerciële licenties afneemt, kiest anders dan een faculteit die investeert in publieke of Europese alternatieven; de optelsom van zulke keuzes bepaalt of het onderwijs afhankelijk wordt van enkele techbedrijven of ruimte houdt voor digitale soevereiniteit.

De lagen lopen in de praktijk door elkaar, maar het is belangrijk te benadrukken dat ze toch niet inwisselbaar zijn. Een probleem in de ene laag vraagt een op-

lossing in diezelfde laag. Daarmee is deze ordening ook gereedschap in het eerdergenoemde debat. Neem het verbod tot gebruik van AI aan rechtenfaculteiten. Dit grijpt in op de laag van het gebruik, terwijl het betoog eronder argumenten uit alle andere lagen meesleept: hallucinaties (eerste), vertekende trainingsdata (tweede), een vertrouwenwekkende interface (derde) en marktmacht (vijfde). Die stapeling maakt het verbod weliswaar retorisch sterk, analytisch is ze echter troebel. Het ontvlechten van deze lagen in de retoriek weerlegt het verbod niet, maar laat wel zien dat één maatregel in één laag niet automatisch een oplossing biedt voor de problemen die in andere lagen spelen. Hiermee wordt duidelijk dat het vermengen van de lagen de discussie vertroebelt.

In een drempelfase is de verleiding groot om elk probleem met hetzelfde middel te lijf te gaan, meestal is dat een regel over wat wel en niet mag. Onderscheid de lagen en je ziet welk probleem waar thuishoort. Welk probleem je vervolgens zwaar laat wegen, is geen technische vraag maar een vraag van waarden, en hangt af van wat je van het juridisch vak en het juridisch onderwijs wilt beschermen. Beschermen bedoel ik hier als iets anders dan bewaken. Bewaken is één manier om te beschermen, namelijk door een grens te verdedigen. Herontwerpen is een tweede, namelijk door het onderwijs zo in te richten dat er minder grens te verdedigen valt. Daarover ging paragraaf 2, en daarnaar keert elke opgave terug.

3.2 De onderwijsimpact ordenen

De techniek ontleden is één ding, wat zij met het onderwijs doet, is een tweede. AI raakt het onderwijs op drie manieren, elk met een eigen aanpak, namelijk als onderwerp, als hulpmiddel en als verstoring.

Onderwijs over AI (onderwerp). Studenten moeten leren wat AI-systemen inhouden en hoe je er verantwoord mee omgaat. Sinds artikel 4 van de Europese AI-verordening is dat geen vrijblijvende ambitie meer. De *Digital Omnibus* van 2026 verzachtte die bepaling weliswaar van een resultaats- naar een inspanningsverplichting, maar er blijft werk aan de winkel (Verordening (EU) 2024/1689). De beroepspraktijk moet dus aan de slag met bij- en omscholing, en het onderwijs hoort studenten erop voor te bereiden, want een advocaat die een taalmodel inzet, moet weten wat hij inzet. Wat die geletterdheid inhoudt, werkt de eerste opgave (paragraaf 4.1) uit.

Onderwijs met AI (hulpmiddel). Dit is het digitaliseringsvraagstuk, dat twee kanten heeft. De student zet AI in bij het studeren, de docent bij het ontwerpen en uitvoeren van onderwijs. Het antwoord begint in allebei de gevallen bij het leerdoel. *Constructive alignment* vraagt dat leerdoelen, leeractiviteiten en toetsing op elkaar zijn afgestemd (Biggs & Tang, 2011). Een systeem alleen inzetten omdat het nieuw is, botst met dat beginsel. En het systeem doet het werk niet alleen. Weidlich et al. (2025) noemen ChatGPT in het onderwijs een effect op zoek naar een oorzaak: studies rapporteren leerwinst, maar kunnen zelden aanwijzen wat die veroorzaakte. Bij nadere beschouwing blijkt dat vrijwel altijd de didactiek eromheen te zijn: de feedback, de uitleg, de extra oefening; niet de techniek zelf. Zinnvolle inzet is daarmee op de eerste plaats een ontwerp vraag.

Onderwijs verstoord door AI. De derde manier is de ontwrichtende, en reikt verder dan de toetsing. Om te beginnen ontwricht AI het leren zelf: een student die

denkstappen overslaat, leert verschaald, ook wanneer het eindproduct er goed uitziet. Vervolgens ontwricht AI het doel van het onderwijs: als de beroepspraktijk verschuift, verschuift mee wat een afgestudeerde moet kunnen, en daarmee staan leerdoelen en eindtermen zelf ter discussie; de afstemming uit de inleiding keert hier terug als verstoring. Daarnaast verandert AI de afhankelijkheid, op twee schalen: de student raakt afhankelijk van een systeem dat hem het denkwerk ontnemt, en de instelling van enkele aanbieders die de infrastructuur in handen hebben. Ook de moraal komt door AI in het geding: de vraag naar auteurschap, de ongelijkheid tussen studenten die wel en niet voor een goed model kunnen betalen, en de ecologische en menselijke prijs van het bouwen van deze systemen. En tot slot ontwricht AI de toetsing en de academische integriteit, met de vraag wat een ingeleverd product nog bewijst en wat er van de vertrouwensrelatie tussen docent en student overblijft wanneer elk foutloos papier verdacht wordt.

De winst van deze ordening is dat zij problemen helder onderscheidt die anders op één hoop belanden. De student die een essay laat genereren, is een verstoring (de derde manier), en onderwijs over AI (de eerste manier) lost dat zelden op, en een faculteit die haar toetsing repareert, heeft nog geen student opgeleid die begrijpt waar hij mee werkt. Leg een vraagstuk naast de drie manieren en vraag op welke manier dat vraagstuk het onderwijs raakt. Vaak blijkt dat op meer dan één manier te zijn, en dan is de waarschuwing dat één antwoord niet volstaat.

De twee ordeningen zijn bovendien te kruisen. Elke laag van de techniek raakt het onderwijs op elk van de drie manieren, en de tabel hieronder geeft daarvan per cel een voorbeeld. De tabel is geen afvinklijst, maar een hulpmiddel om te zien waar een vraagstuk precies zit, en dus waar het antwoord gezocht moet worden.

Tabel 1 *De twee ordeningen gekruist: per laag van de techniek een voorbeeld van de drie manieren waarop GenAI het onderwijs raakt.*

Laag van de techniek	Onderwijs over AI	Onderwijs met AI	Onderwijs verstoord door AI
Essentie	Leren dat een model op waarschijnlijkheid stuurt, niet op waarheid	Verificatie van bronnen inbouwen in elke opdracht	Verzonnen arresten in ingeleverd werk
Ontwikkeling	Trainingsdata, taal en bias leren herkennen	Modellen kiezen die het Nederlandse rechtsbestel kennen	Ongemerkt een common law-kader in studentenwerk
Presentatie	Interface en marketing leren doorzien	De tool aanbieden als tekstgenerator, niet als assistent	Misplaatst vertrouwen in een 'meedenkend' systeem
Gebruik	De drie manieren van gebruik kennen (paragraaf 4.3)	Opdrachten ontwerpen rond het beoogde denkwerk	Overgeslagen denkstappen; toetsen die niets meer bewijzen
Maatschappelijke inbedding	AI-verordening, marktmacht en digitale soevereiniteit	Bewuste licentiekeuzes maken door faculteit	Afhankelijkheid van enkele aanbieders; ongelijke toegang

De drie manieren vormen samen een routekaart voor de opgaven die volgen. De eerste opgave gaat over wat er geleerd moet worden, de derde over het gebruik van AI en over de vraag waar het denkwerk zit, de vierde over de toetsing. De tweede staat daar dwars op: voordat wij iets beweren over wat werkt, moeten wij weten wat het onderwijsonderzoek daarover met zekerheid kan zeggen.

4. Vier opgaven: werken op de drempel

Waar de ordeningen theoretische manieren van kijken zijn, vragen de opgaven in de volgende vier paragrafen om een antwoord van de opleiding zelf. Geen van deze opgaven hoeft een docent of faculteit alleen te klaren; het zijn bij uitstek activiteiten waarbij de *communitas* uit paragraaf 2 haar werk doet.

4.1 *Wat er geleerd moet worden*

AI-geletterdheid klinkt als een heldere opdracht, maar in de praktijk blijft de invulling smal en instrumenteel: een tool bedienen, een goede prompt schrijven. Wat er werkelijk nodig is, laat zich in drie lagen beschrijven.

De eerste laag is kennis. Begrip van wat zo'n systeem is, wat het doet en hoe het werkt, en welke structuren eromheen zitten. De vijf lagen van de techniek uit de eerste ordening (paragraaf 3.1) leveren het mes om het probleem te ontleden. Een student die weet dat een taalmodel op waarschijnlijkheid stuurt en niet op waarheid, kijkt anders naar een vlot geformuleerde bronvermelding verpakt in machinale vleierij.

De tweede laag is het gebruik. Hier komt *fluency* om de hoek kijken, vlot en met oordeel werken met tools, weten welk systeem waarvoor deugt en waar de vertekeningen zitten. Dakan en Feller (2025) ordenen die bekwaamheid in vier vaardigheden: delegeren (wat doe je zelf, wat besteed je uit), beschrijven (helder communiceren over product, proces en gewenst gedrag), onderscheiden (output én samenwerking kritisch beoordelen) en zorgvuldig handelen (transparantie bieden en verantwoordelijkheid nemen voor het eindresultaat). Voor een jurist weegt de eerste vaardigheid het zwaarst, want delegeren is precies waar paragraaf 4.3 op uitkomt. *Fluency* veronderstelt bovendien zelfregulatie, opnieuw dicht op de metacognitie. Zonder zicht op je eigen kennis en onwetendheid kun je de output van een systeem niet wegen.

De derde laag is de houding, oftewel *digital agency*, het handelingsvermogen in de omgang met digitale technologie (Saab, 2025). Deze ligt onder de andere twee lagen. Agency vraagt kritisch bewustzijn én constructieve nieuwsgierigheid, oog voor schaduwkanten én de bereidheid om kansen te verkennen, en een ethisch besef dat verder reikt dan de eigen taak, zodat techniek de mens dient, en niet andersom.

Raamwerken helpen deze drie lagen van AI-geletterdheid in te vullen: voor Nederland kan dat met het AI-GO!-raamwerk van Npuls (Renkema et al., 2025), internationaal met de UNESCO-raamwerken voor docenten en studenten (Miao & Cukurova, 2024; Miao & Shiohira, 2024). De raamwerken voor docenten benadrukken dat de docent die studenten wil begeleiden in verantwoord gebruik, zelf over enige

mate van kennis van en vaardigheid in deze lagen moet beschikken. Bovendien is het wel zo eerlijk om transparant te zijn over het eigen gebruik; *practice what you teach*.

In een wetenschappelijke opleiding staan deze drie lagen uiteindelijk ten dienste van één norm. Een jurist die zijn naam onder een tekst zet, staat in voor elke bewering erin, ook voor de gegeneerde delen. Code (1987) noemde dat epistemische verantwoordelijkheid: kennis staat niet vast maar is een proces, en kennen is rekschap afleggen, geen bezit. Floridi (2026) vat het samen als *answerability*: de plicht om verantwoording af te leggen voor wat je beweert, een status die geen taalmodel kan bezitten. Hoe actueel die plicht is, bleek in september 2026, toen de Volkskrant vaststelde dat honderden socialemediaberichten van premier Jetten en zijn partij door een taalmodel waren gegeneerd. Niet het gebruik riep de verontwaardiging op, maar de vraag wie nog instaat voor woorden die onder iemands naam verschijnen (NOS, 2026). Answerability is de kern van de wetenschappelijke integriteit waarop de academie rust. In het recht is dat de norm van iedereen die een processtuk, een advies of een vonnis ondertekent, en de reden achter de verificatieplicht van de NOvA.

Hoe leer je answerability aan? Een college volstaat niet. Answerability hoort verankerd te zitten in de opdracht zelf. Laat een student bij een concrete passage noteren welke keuze hij maakte en waarom, ook wanneer die keuze een prompt betrof. Laat hem vooraf formuleren wat hij zelf doet en wat hij uitbestedt, en achteraf beoordelen of die inschatting klopte. Kleine ingrepen met een dubbel effect: ze maken het denkproces zichtbaar voor de docent en dwingen de student om te bedenken waar het om draait. Wat hier wordt geoefend, heet in de toetsliteratuur *evaluative judgement*, het vermogen om de kwaliteit van eigen en andermans werk te beoordelen, machinewerk inbegrepen. Bearman en collega's (2024) betogen dat juist dit oordeelsvermogen in een tijd van GenAI via zulke formatieve ingrepen ontwikkeld moet worden, zodat de mens de arbiter van kwaliteit blijft. Kortom, answerability leer je door er telkens opnieuw op te worden aangesproken.

4.2 Het bewijs wegen

In een drempelfase grijpen alle partijen naar hetzelfde middel om hun gelijk te halen: onderzoek. Begrijpelijk, want onderzoek belooft een uitweg uit de onzekerheid die de fase kenmerkt. De vorige paragraaf stelde dat answerability het hart van het juridisch vakmanschap vormt. Die eis geldt ook voor onszelf. Voordat wij docenten iets beweren over wat *werkt*, moeten wij weten wat het onderzoek kan onderbouwen. Bij AI en leren onderbouwt het vooralsnog minder dan de meeste mensen aannemen, beide kanten op.

Lawson en collega's (2026) namen de twee meest geciteerde meta-analyses over ChatGPT en leren onder de loep. Deng en collega's (2025) vonden een effectgrootte van $g = .70$, Wang en Fan (2025) van $g = .87$. Voor wie niet dagelijks statistiek hanteert: de effectgrootte g drukt het verschil tussen twee groepen uit in standaarddeviaties, en in onderzoeksonderzoek geldt .40 al als een aanzienlijk effect. Waarden van .70 en .87 zouden ChatGPT dus tot de krachtigste onderwijsinterventie maken ooit gemeten. Allebei de onderzoeksteams concludeerden dat ChatGPT

het leren verbetert, en hun bevindingen vonden gretig aftrek. De studie van Wang en Fan is inmiddels teruggetrokken. Lawson en collega's codeerden alle onderliggende vergelijkingen uit beide meta-analyses opnieuw aan de hand van drie eenvoudige vragen: Kreeg de controlegroep dezelfde instructie als de groep die met ChatGPT werkte? Kreeg zij evenveel oefening met datgene wat uiteindelijk werd getoetst? Kreeg zij evenveel leertijd?

Van de 63 vergelijkingen bij Deng voldeden er zes aan alle drie de voorwaarden, nog geen tien procent. Waar het ontwerp scheeflag, was dat vrijwel altijd in het voordeel van de AI-groep. In zeven vergelijkingen mocht de AI-groep het systeem tijdens de eindtoets blijven gebruiken (vgl. een open-boektentamen met een gesloten tentamen) en werd het verschil leerwinst genoemd. Van de 27 vergelijkingen die rapporteerden dat ChatGPT het leren verbetert, is er één waarvan valt vast te stellen dat de vergelijking eerlijk was.

De conclusie is bescheiden en eerlijk: we weten niet of ChatGPT het leren werkelijk verbetert. Nergens staat dat AI niet werkt voor leren, maar de studies zijn zo rommelig opgezet en zo mager gerapporteerd dat niet valt vast te stellen of het effect echt is of een artefact. Lawson en collega's vatten het samen in één zin: ChatGPT is een medium dat bepaalde didactiek mogelijk maakt, maar didactiek is het zelf niet. Wat in de experimenten werkte, was vaak goede didactiek die de controlegroep niet kreeg, zoals snelle feedback, uitleg en extra bronnen. Daarmee zijn we terug bij Clark (1983): media veroorzaken geen leren, de didactiek eromheen doet dat wel.

Dezelfde logica geldt in de andere richting. Ook onderzoek dat schade door het gebruik van GenAI vindt, moet aan dezelfde drie eisen voldoen van gelijke instructie, gelijke oefening en gelijke leertijd. Krijgt de AI-groep een antwoordmachine zonder begeleiding en de controlegroep gestructureerd onderwijs, dan meet je niet de schade van AI, maar het verschil tussen goed en slecht onderwijs. Voorstanders en tegenstanders lopen tegen dezelfde vertekening aan; het effect zit in wat je eromheen ontwerpt.

Het veelgeciteerde onderzoek van Gerlich (2025) laat een verwante beperking zien. Hij vond onder ruim zeshonderd deelnemers een verband tussen intensief AI-gebruik en zwakker kritisch denken. Zijn vragenlijstonderzoek kan echter niet uitwijzen wat oorzaak is en wat gevolg; wie minder kritisch denkt, grijpt mogelijk ook eerder naar AI.

Hier raakt het bewijsvraagstuk aan de answerability uit de vorige opgave. Wij vragen van studenten dat zij instaan voor wat zij beweren, dus mogen zij van ons hetzelfde verlangen. Een faculteit die een verbod of een omarming op wetenschap wil baseren, moet weten dat die wetenschap er nu nog niet is. Allebei de kampen leunen op literatuur die hun conclusie niet kan dragen, en dat valt hun niet te verwijten; zo staat het veld ervoor.

Concreet betekent dit het volgende. Gebruik de drie vragen van Lawson en collega's als leesbril, bij elke studie en bij elke krantenkop. Kreeg de controlegroep dezelfde instructie, dezelfde oefening en dezelfde leertijd? Een onderzoek dat die vragen niet beantwoordt, kan geen uitspraak over AI dragen, hoe fraai de effectgrootte ook oogt. Dan een tweede, ongemakkelijker regel. Wees even streng voor onderzoek dat je gelijk bevestigt als voor onderzoek dat het tegensprekt. Zo geef

je bovendien het goede voorbeeld aan je studenten. Dat betekent werk voor de communitas, docenten moeten kleinschalig, praktijkgericht onderzoek doen in hun eigen opleiding, wat in de literatuur *scholarship of teaching and learning* heet (SoTL), en dat delen met collega's, ook wanneer het mislukte. Schrepel (2026) deed het voor: hij experimenteerde twee jaar lang met drie aanpakken rond ChatGPT in zijn eigen juridische onderwijs, van verbod tot gestructureerde training, en rapporteerde openlijk over hoe het aanvankelijke voordeel van die training slonk naarmate studenten vertrouwder raakten met de techniek.

4.3 *Het gebruik, en waar het denkwerk zit*

Het effect van het gebruik van AI-tools hangt volledig af van het ontwerp van die werkwijze. Daarmee verschuift de vraag naar de manier *waarop* je de tool inzet, in plaats van de vraag *of* je dat doet. Een vergelijking met de e-bike helpt om drie manieren van mogelijk gebruik te onderscheiden (Last, 2025).

Je kunt dezelfde bestemming bereiken met minder moeite. Je trapt minder zelf, je bent sneller, maar op de lange termijn bouw je minder conditie op. Dat is de student die zijn essay laat genereren en inlevert. Er ligt een product. Een leerproces is er nauwelijks. Hij slaat zijn eigen denken over.

Je kunt de motor gebruiken om verder te komen dan je op eigen kracht zou zijn geraakt. De student schrijft eerst zelf een concept, gebruikt het model om invalshoeken te verkennen die hij niet had bedacht, vergelijkt die met zijn eigen redenering en schrijft daarna de definitieve tekst. Hij komt verder én blijft zelf trappen en sturen. De cognitieve inspanning verdwijnt niet, maar verandert van aard en verschuift naar het vergelijken, kiezen en integreren van ideeën.

Michael Gerlich (2026) noemt dit in *The Convenience Trap* de kern van wat er verandert. Met GenAI is de eerste stap van het denken, het zelf genereren, optioneel geworden. Het model levert een structuur, de mens beoordeelt die en past aan waar nodig. Wij trainen onszelf minder in scheppen en meer in evalueren, oordelen en redigeren. Dat is niet beter of slechter dan vroeger, maar het is een andere vaardigheid, die meer en andere kennis vergt dan vaak gedacht. De rechtenstudent die een gegenereerd betoog moet wegen, heeft meer nodig dan wie het zelf schreef, niet minder.

De e-bike pakken om energie voor andere dingen te bewaren. De student laat een standaardinleiding opstellen en steekt zijn energie in de analyse, waar zijn denkwerk onmisbaar is. Of dat verstandig is, hangt af van het leerdoel. Zit het beoogde denkwerk in de inleiding, dan ondermijnt de sluiproute het leren. Zit het in de analyse, dan handelt hij pragmatisch. En bewust bepalen wat je uitbesteedt en wat je zelf blijft doen, is dan iets wat geleerd en beoordeeld kan worden, zoals de eerste opgave al aangaf.

Eén vraag verbindt de drie manieren. Wat is het beoogde denkwerk, en hoe houdt dat zich tot wat een jurist werkelijk moet kunnen? Soms gaat die vraag nog een laag dieper: moet een denkstap überhaupt nog worden geleerd? Wij rekenen met de rekenmachine en oefenen minder staartdelingen. Lodge en Loble (2026) wijzen erop dat cognitief uitbesteden op zichzelf niet schadelijk is. Dat wordt het pas zodra GenAI de verwerking wegneemt die voor het leren nodig was. De rechts-

praktijk werkt bovendien al lang met modellenboeken en standaardclausules; in zoverre is uitbesteden niet nieuw. Het verschil zit in de reikwijdte. Een taalmodel levert niet één sjabloon maar het betoog zelf, voor vrijwel elke vraag, en neemt daarmee ook de redenering over die het sjabloon openliet. Hier komt de afstemming tussen praktijk en onderwijs om de hoek kijken. Zulke verschuivingen zijn legitiem, zolang wij de keuzes daartoe bewust maken en niet laten bepalen door de tool die toevallig voorhanden is. Voor het juridisch onderwijs is de hierboven genoemde vraag dan onvermijdelijk. Mag de eerste doorloop van jurisprudentie verschuiven, mag het opstellen van een standaardclausule verschuiven, en waar ligt de grens waarachter het redeneren zelf wegvalt? Op dat punt is de vraag geen zaak van mening meer, maar van ontwerp: welk juridisch denkwerk blijft nadrukkelijk aan de mens voorbehouden? Dat is geen vraag die een docent alleen kan beantwoorden. Die hoort bij de *communitas* uit paragraaf 2, als een andere gedaante van de vraag waartoe wij opleiden.

4.4 *Toetsing als validiteitsvraagstuk*

Nergens is de ontwrichting door GenAI zo groot als bij de toetsing, en nergens is de reflex zo sterk. Die reflex bestaat uit handhaving, oftewel opsporen, verbieden en bestraffen. Maar dat fraudenarratief mist de kern. Een student die in een weekend een essay laat genereren en er een voldoende voor krijgt, legt een gebrek in de toets bloot, zowel qua inhoud (leerdoel en leeruitkomst) als qua vorm (context en welk gedrag het uitlokt). Dawson en collega's (2024) herformuleren fraude daarom als onderdeel van een breder validiteitsvraagstuk. AI-gebruik in een toets is dan een ontwerpconditie naast andere validiteitsproblemen, en pas in tweede instantie een moreel probleem. Daarmee is de toetsvraag ten diepste een vraag van afstemming; een toets herontwerpen betekent ook de leerdoelen en de leeractiviteiten herijken (Biggs & Tang, 2011).

In de toetstheorie zit validiteit in de gevolgtrekkingen die je aan de resultaten verbindt (Kane, 2013; Messick, 1995). Een toets is nooit valide of invalide op zichzelf, maar levert bewijs voor een breder en minder zichtbaar vermogen van de student, zoals begrip, redeneren of een vaardigheid (Fawns, Boud & Dawson, 2026). Het juridisch essay is zo'n bewijsstuk. Docenten lezen essays als bewijs van drie dingen tegelijk: rechtskennis, redeneervermogen en schrijfvaardigheid. Die samengestelde claim berustte op de aanname dat de student de tekst zelf schreef. Die aanname was altijd al wankel en is nu onhoudbaar geworden.

De validiteitsvraag splitst die claim uit. Wil de opleiding weten of een student zelfstandig kan redeneren, dan is aanvullend bewijs nodig, bijvoorbeeld een kort gesprek waarin hij zijn keuzes verantwoordt. Wil zij weten of een student een goed onderbouwd advies kan opstellen met de hulpmiddelen die de praktijk ook biedt, dan hoort AI-gebruik bij de taak en verschuift de claim mee. Beide zijn legitiem. Ze door elkaar halen is dat niet, en dat gebeurt nu op grote schaal.

Weidlich (2025) maakt daar een werkbare volgorde van. Bepaal welke claim de toets maakt en onder welke condities, stel vast welke gevolgtrekking door AI wordt bedreigd, en kies daar een antwoord bij. Die volgorde maakt twee dingen zichtbaar: niet elke opdracht heeft een mondelinge verdediging nodig, en een authentieke opdracht beschermt niet vanzelf tegen AI. Authenticiteit is een claim die onder-

bouwing vraagt, geen keurmerk: dat een opdracht op de praktijk lijkt, bewijst nog niet dat zij meet wat de opleiding wil weten, en een levensechte adviesopdracht laat zich even goed genereren als een tentamenvraag.

Waar de eerste aanpak aanvullend bewijs voor dezelfde claim verzamelt, zoals het korte gesprek hierboven, trianguleren dus, is een tweede aanpak het bewijs te spreiden. Veel opleidingen leunen zwaar op één type bewijs, het ingeleverde product. Fawns en collega's (2026) noemen dat *saturation*, en het maakt een curriculum kwetsbaar voor gegenereerd werk. Naast het product staan de prestatie, waarin de student in de zaal iets laat zien, het proces, waarin tussenversies en keuzes zichtbaar worden, en de praktijk, waarin de student met echte inzet voor een echt publiek werkt. In het recht liggen die vormen voor het grijpen: het pleidooi in een *moot court*, de gedocumenteerde opbouw van een annotatie, het werk in een rechtswinkel. Een opleiding die haar bewijs spreidt over vormen en momenten en op programmaniveau samenhang aanbrengt, de kerngedachte van programmatisch toetsen (Van der Vleuten et al., 2012), hoeft niet elke losse toets bestand te maken tegen AI.

Twee zaken lopen hier vaak door elkaar: academische integriteit gaat over waarden en vorming, terwijl toetsbeveiliging over het bewaken van toetscondities gaat. Het eerste rechtvaardigt de bewakingscultuur van het tweede niet (Dawson et al., 2024). Detectiesoftware is bovendien onbetrouwbaar en benadeelt studenten die de voertaal van de opleiding minder goed beheersen. Dat detectoren beter worden, verandert daar weinig aan. Ook een volmaakt betrouwbare detector stelt slechts vast of een tekst door een model is aangeraakt, en dat is niet de vraag waarop de opleiding een antwoord nodig heeft. Zij moet weten of de student de beoogde bekwaamheid bezit, en die vraag valt niet samen met de herkomst van de woorden. Denk maar mee: stel, ik schrijf alles zelf, maar laat een taalmodel de tekst op zinsniveau polijsten, dan zou het al 100% AI gescoord worden.

Een opleiding die dit onderscheid kwijtraakt, verwisselt de verhouding met haar studenten van bewaker naar verdachte, en betaalt daarvoor met het verlies van het vertrouwen dat leren mogelijk maakt.

Als answerability het hart van het juridisch vakmanschap vormt, hoort zij ook in het beoordelingskader thuis. Een student die zijn bronnen kan verantwoorden, kan aanwijzen waar hij twijfelde, en kan uitleggen welke redenering van hemzelf is, laat iets zien wat een gegenereerd product nooit toont. Beoordeel dat dan ook, in plaats van het te veronderstellen. Een korte verantwoording bij een opdracht kost weinig tijd en levert meer bewijs op dan een extra criterium op het eindproduct.

Onder dit alles ligt een schrijnende bevinding die ouder is dan GenAI. Van der Linden (2024) laat in zijn proefschrift zien dat summatieve toetsing de ontwikkeling van zelfregulerend leren eerder tegenwerkt dan bevordert. Docenten hopen op begrip en beoordelen vooral reproductie; studenten hechten aan diep leren maar worden er door het toetssysteem niet toe aangezet. Het zelfregulerend vermogen dat de eerste opgave (paragraaf 4.1) als voorwaarde voor answerability aanwees, is dus precies het vermogen dat de traditionele toetsing structureel heeft verwaarloosd. GenAI heeft dat niet veroorzaakt, enkel onhoudbaar gemaakt.

Daarmee zijn we terug bij Attinger en Groenevelt, die schreven dat GenAI de didactische zwakheden van het bestaande onderwijs genadeloos blootlegt. Op dit

punt hebben zij gelijk. Het hoopgevende is dat de wachters aan de andere kant van het debat een verwant programma voorstellen, met minder werk dat thuis wordt gemaakt, meer mondelinge verdediging en meer contactmomenten. De diagnose van de twee kampen komt hier samen, en daar kan het gesprek weer beginnen. Het verschil ertussen zit in de vraag of men het onderwijs herbouwt met de technologie erin, of met de technologie eromheen. Dat is een reële vraag, en onderwijsontwerp beantwoordt haar beter dan een reglement. Zulk herontwerp is bovendien bij uitstek werk voor de communitas, omdat het ontstaat in proeftuinen en gedeelde toetskaders en niet per decreet.

5. Conclusie

Dit artikel begon met een diagnose: het juridisch onderwijs staat op een drempel. Het oude onderwijsontwerp voldoet niet meer, het nieuwe heeft nog geen vorm. In zo'n fase is zoeken normaal en behoedzaamheid begrijpelijk. Drempelwachters zijn nodig, want er valt werkelijk iets te bewaken. Tricksters zijn ook nodig, want zonder hen komt er niets nieuws. En dat er iets nieuws moet komen, staat niet ter discussie, hoe vaak die discussie op de werkvloer ook nog wordt gevoerd. De oude orde is al weg, ook voor wie daar liever gebleven was. Schadelijk worden wachters en tricksters pas wanneer ze doorschieten, de wachter naar verlamming, de trickster naar roekeloosheid. Daartussen ligt de houding die Postman liefdevol verzet noemde.

De twee ordeningen en vier opgaven bieden in die tussenfase grip. De gelaagde analyse van de techniek laat zien dat een verbod in één laag ingrijpt terwijl de problemen in meerdere lagen spelen. De ordening van de onderwijsimpact scheidt vragen die anders op één hoop belanden, omdat onderwijs over, met en verstoord door AI elk om een ander antwoord vraagt. De eerste opgave maakt duidelijk dat er meer geleerd moet worden dan het bedienen van een tool, want answerability en het zelfregulerend vermogen dat eraan voorafgaat vormen de kern. Het wegen van het bewijs toont dat noch het verbod noch de omarming zich vandaag op de wetenschap kan beroepen. Het onderscheid tussen soorten gebruik geeft zicht op hoe opdrachten vorm kunnen krijgen. En de herziening van de toetsing legt een validiteitsvraagstuk bloot dat er altijd al was.

Daaruit volgt onvermijdelijk een paradigmaverschuiving, hoe vervelend ook. Van de vraag of studenten AI mogen gebruiken naar de vraag waartoe wij opleiden. Van fraudebestrijding naar validiteit. Van het eindproduct als enige bewijs naar bewijs dat gespreid is over vormen en momenten. Van de student als reproducent naar de student die het eigen leren reguleert en daarover rekenschap aflegt. En van de docent die alleen kennis overdraagt naar de docent die daarnaast leerprocessen ontwerpt en de student begeleidt in het oordelen over eigen en andermans werk; het een verdwijnt niet, het ander komt erbij.

Die rolverschuiving vraagt iets precairs, namelijk dat de docent meebeweegt zonder mee te waaien met elke loze belofte uit Silicon Valley, en tegelijk het eigen oordeel durft uit te stellen, zich kwetsbaar opstelt en samen met studenten en collega's uitzoekt wat pedagogisch-didactisch gezien werkt. Ongemakkelijk is boven-

dien dat ook het antwoord op de vraag waartoe wij opleiden in beweging is door GenAI; we baseren ons onderwijs op een bewegend doel. In een drempelfase past geen andere houding, en het is precies de houding die de docent bij studenten wil aanwakkeren. Die houding vraagt ook iets van de faculteit, namelijk ruimte om te zoeken, te experimenteren en fouten te maken, zonder dat de bewaking het zoeken doodt.

De nieuwe orde levert dit artikel niet. Die is er simpelweg nog niet, en niemand kan haar al uittekenen. Wat het wel levert, is een denk- en gesprekskader om de drempelfase door te komen zonder te verstijven en zonder zich over te geven. Een manier om zich ertoe te verhouden, en om de discussie naar een hoger niveau te tillen.

Blijft over de vraag waarmee dit artikel begon. GenAI is op zichzelf niet de bedreiging. Het wordt een bedreiging wanneer een opleiding uit het oog verliest waartoe zij opleidt. Deze technologie maakt die vraag onontkoombaar, en dat is winst. Een faculteit beschermt het juridisch onderwijs niet door de deur voor GenAI te sluiten, en evenmin door hem wagenwijd open te zetten. Zij beschermt het door telkens opnieuw uit te spreken waartoe zij opleidt, juist omdat dat antwoord zelf in beweging is, en door zowel de inhoud als de inrichting van haar onderwijs daarnaar te vormen. Of, in de woorden van Postman: ‘there is no greater end for education, than for it to have no end’ (1995).

Blijft de vraag wie dat uitspreekt. De docent heeft een opgave en de opleiding ook, maar de vraag waartoe wij opleiden overstijgt de losse cursus en zelfs de faculteit; er is nood aan een antwoord op institutioneel niveau, in gezamenlijkheid, en juist daar wringt de schoen, omdat de inzichten zo uiteenlopen. Dit artikel beantwoordt die bestuurlijke vraag niet; het levert enkel de taal om haar te stellen. Die dubbele houding, uitspreken waartoe je opleidt en het onderwijs daarnaar vormen, is wat liefdevol verzet in deze context betekent: trouw aan datgene wat het waard is om te bewaren, en bereid om alles wat dat niet is opnieuw te ontwerpen.

Verantwoording

Bij de totstandkoming van dit artikel heb ik in verschillende fasen met een taalmodel gewerkt: bij het verkennen van ideeën en literatuur, bij het schrijven en redigeren, en voor kritische feedback. Alle bronnen heb ik gecontroleerd en elke redenering en elk standpunt is van mij. Voor de volledige tekst leg ik dan ook rekenschap af; dit is answerability in de praktijk.

Literatuur

- Argyris, C., & Schön, D. A. (1997). Organizational learning: A theory of action perspective. *Reis*, (77/78), 345-348.
- Arora, P. (2025). The privilege of pessimism: The politics of despair towards the digital and the moral imperative to hope. *Dialogues on Digital Society*, 1(1), 33-36. <https://doi.org/10.1177/29768640241252103>

- Attinger, M., & Groenevelt, D. (2026). Reactie op 'GenAI aan rechtenfaculteiten uit voorzorg verbieden': Van verbieden uit voorzorg naar innovatie door integratie: een pleidooi voor doordachte integratie van AI in het juridisch onderwijs. *Nederlands Juristenblad*, 2026(4), 279-283.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Chandler Publishing Company.
- Bearman, M., Tai, J., Dawson, P., Boud, D., & Ajjawi, R. (2024). Developing evaluative judgement for a time of generative artificial intelligence. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(6), 893-905. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2335321>
- Biggs, J. B., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4de ed.). Open University Press.
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard Business Review*, 73(1), 43-53.
- Clark, R. E. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445-459. <https://doi.org/10.3102/00346543053004445>
- Code, L. (1987). *Epistemic responsibility*. University Press of New England.
- Council of Bars and Law Societies of Europe [CCBE]. (2025, 2 oktober). *CCBE guide on the use of generative AI by lawyers*. https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Guides_recommendations/EN_ITL_20251002_CCBE-guide-on-the-use-of-the-use-of-generative-AI-for-lawyers.pdf
- Dakan, R., & Feller, J. (2025). *The AI fluency framework: A descriptive and normative model of human-AI interaction for higher education* (versie 1.1). Higher Education Authority. <https://aifluencyframework.org/>
- Dawson, P., Bearman, M., Dollinger, M., & Boud, D. (2024). Validity matters more than cheating. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(7), 1005-1016. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2386662>
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, Artikel 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- Fawns, T., Boud, D., & Dawson, P. (2026). Identifying what our students have learned: A framework for practical assessment validation. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vooraf online gepubliceerd. <https://doi.org/10.1080/02602938.2026.2620053>
- Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. Routledge.
- Floridi, L. (2026). AI and the future of publishing: not detection, but answerability. *Philosophy & Technology*, 39(3), Artikel 129. <https://doi.org/10.1007/s13347-026-01148-8>
- Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies*, 15(1), Artikel 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006> (correctie gepubliceerd 2025, *Societies*, 15(9), Artikel 252, <https://doi.org/10.3390/soc15090252>).
- Gerlich, M. (2026). *The convenience trap: What happens when AI becomes the mind behind our lives*. Bookmundo.
- Gieryn, T. F. (1983). Boundary-work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional ideologies of scientists. *American Sociological Review*, 48(6), 781-795. <https://doi.org/10.2307/2095325>
- Hyde, L. (2008). *Trickster makes this world: Mischief, myth, and art*. Canongate Books.
- Kane, M. T. (2013). Validating the interpretations and uses of test scores. *Journal of Educational Measurement*, 50(1), 1-73. <https://doi.org/10.1111/jedm.12000>

- KNAW, NFU, NWO, TO2-federatie, Vereniging Hogescholen, & VSNU. (2018). Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit. <https://doi.org/10.17026/dans-2cj-nvwu>
- Kramer, J. (2024). *Tricky tijden: Laat je niet gek maken*. Boom.
- Lodge, J. M., & Loble, L. (2026). *Artificial intelligence, cognitive offloading and implications for education*. University of Technology Sydney. <https://doi.org/10.71741/4pyxmbnj>
aq.31302475
- Last (2025, 8 oktober). The e-bike effect: How AI can make you smarter and lazier [TEDx-talk]. TEDxRadboudU. <https://youtu.be/5q8v2vcqzIQ>
- Lawson, A. P., Martella, A. M., Weidlich, J., Mulders, M., & Buchner, J. (2026). Color me confounded: A critical analysis of media comparisons on ChatGPT in education. *Computers & Education*, 254, Artikel 105701. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2026.105701>
- McLuhan, H. M., & Fiore, Q. (1967). *The medium is the message* (Vol. 123, pp. 126-128). Random House: New York.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741-749. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.741>
- Meyer, J. H., & Land, R. (2005). Threshold concepts and troublesome knowledge (2): Epistemological considerations and a conceptual framework for teaching and learning. *Higher Education*, 49(3), 373-388. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6779-5>
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Miao, F., & Shiohira, K. (2024). AI competency framework for students. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
- Narayanan, A., & Kapoor, S. (2025, 15 april). AI as normal technology. Knight First Amendment Institute at Columbia University. <https://knightcolumbia.org/content/ai-as-normal-technology>
- Nederlandse orde van advocaten [NOvA]. (2025). Aanbevelingen AI in de advocatuur. <https://www.advocatenorde.nl/voor-advocaten/digitalisering-ai/aanbevelingen-ai-de-advocatuur>
- NOS. (2026, 10 september). Premier Jetten liet zijn berichten door AI schrijven: handig of zorgelijk? <https://nos.nl/artikel/2630471-premier-jetten-liet-zijn-berichten-door-ai-schrijven-handig-of-zorgelijk>
- Oldemburgo de Mello, V., Côté, É., Ayad, R., Inbar, Y., Plaks, J., & Inzlicht, M. (2026). *The moralization of artificial intelligence* [Preprint]. PsyArXiv.
- Postman, N. (1985). *Amusing ourselves to death: Public discourse in the age of show business*. Penguin.
- Postman, N. (1992). *Technopoly: The surrender of culture to technology*. Vintage.
- Renkema, M., Van den Boom-Muilenburg, E., Friso-van den Bos, I., Theelen, H., Wopereis, I., & Schildkamp, K. (2025). AI-GO! Een raamwerk voor AI-geletterdheid in het onderwijs (AI-GO raamwerk). Npuls. <https://npuls.nl/kennisbank/ai-go-een-raamwerk-voor-ai-geletterdheid-in-het-onderwijs/>
- Rozin, P. (1999). The process of moralization. *Psychological Science*, 10(3), 218-221. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00139>
- Saab, N. (2025). Digital agency in onderwijs en samenleving: Op naar kritisch en bewust technologiegebruik [Oratie, Universiteit Leiden]. <https://hdl.handle.net/1887/4270715>
- Schrepel, T. (2026). Generative AI in legal education: A two-year experiment with Chat-GPT. *Law, Innovation and Technology*, 18(1), 1-42. <https://doi.org/10.1080/17579961.2026.2633673>

- Söderlund, J., & Borg, E. (2018). Liminality in management and organization studies: Process, position and place. *International Journal of Management Reviews*, 20(4), 880-902. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12168>
- Thomassen, B. (2014). *Liminality and the modern: Living through the in-between*. Ashgate Publishing.
- Turner, V. (1967). *The forest of symbols: Aspects of Ndembu ritual*. Cornell University Press.
- Turner, V. (1995). *The ritual process: Structure and anti-structure*. Transaction Publishers.
- Van der Linden, J. B. (2024). *Learning beyond assessment compliance: The conundrum of self-regulated learning in the context of summative assessment* [Proefschrift]. Open Universiteit.
- Van der Vleuten, C. P., Schuwirth, L. W., Driessen, E. W., Dijkstra, J., Tigelaar, D., Baartman, L. K., & Van Tartwijk, J. (2012). A model for programmatic assessment fit for purpose. *Medical Teacher*, 34(3), 205-214. <https://doi.org/10.3109/01421519X.2012.652239>
- Van der Vlist, M. (2025, 3 september). AI-fraude rukt op bij rechtenfaculteit: Bijna een derde van alle fraudezaken met AI. Folia. <https://www.folia.nl/nl/actueel/167794/ai-fraude-rukt-op-bij-rechtenfaculteit-bijna-een-derde-van-alle-fraudezaken-met-ai>
- Van Gennep, A. (1960). *The rites of passage* (M. B. Vizedom & G. L. Caffee, Trans.). University of Chicago Press. (Oorspronkelijk werk gepubliceerd in 1909).
- Van Laarhoven, J. P. G., & Van Vugt, E. Y. (2025). GenAI aan rechtenfaculteiten: Uit voorzorg verbieden. *Nederlands Juristenblad*, (33), 2750-2762.
- Verbeek, P. P. (2011). *Moralizing technology: Understanding and designing the morality of things*. University of Chicago Press.
- Verordening (EU) 2024/1689 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juni 2024 tot vaststelling van geharmoniseerde regels betreffende artificiële intelligentie (verordening artificiële intelligentie), PbEU 2024, L 1689.
- Wang, J., & Fan, W. (2025). The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: Insights from a meta-analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), Artikel 621. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04787-y> (ingetrokken 22 april 2026; zie intrekingsbericht <https://doi.org/10.1057/s41599-026-07310-z>).
- Watzlawick, P., Weakland, J. H., & Fisch, R. (2015). *Change: Principles of problem formation and problem resolution*. WW Norton & Company. (Oorspronkelijk werk gepubliceerd in 1974)
- Weidlich, J. (2025). Which inference is at risk? Assessment validity reasoning and generative AI [Preprint]. SocArXiv. https://osf.io/preprints/socarxiv/f6hz7_v2
- Weidlich, J., Gašević, D., Drachsler, H., & Kirschner, P. (2025). ChatGPT in education: An effect in search of a cause. *Journal of Computer Assisted Learning*, 41(5), Artikel e70105. <https://doi.org/10.1111/jcal.70105>
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid [WRR]. (2021). *Opgave AI: De nieuwe systeemtechnologie* (WRR-rapport nr. 105). <https://www.wrr.nl/documenten/2021/11/opgave-ai-de-nieuwe-systeemtechnologie>
- Wijtvliet, W. (2026). Generatieve AI en de herconfiguratie van juridische legitimiteit: Over institutionele roltoedeling, kennisproductie en de transformatie van professionele verantwoordelijkheden. *Nederlands Juristenblad*, 2026/855.
- Winner, L. (1980). Do artifacts have politics? *Daedalus*, 109(1), 121-136. <https://www.jstor.org/stable/20024652>