

NIEUW!

Glz. 1

Oefenen kan als een soort herhaling. Maar daarnaast kan oefenen ook in nieuwe situaties waarin je het oude als achtergrond gebruikt. Het maakt ook je bereik groter. Dat is het doel van dit hoofdstuk. Het gaat dus verder dan het verplichte programma.

- a. Sheffer gebruikte nog een combinatie van twee proposities:

A/B (ook wel geschreven als $A \uparrow B$). De waarheidstafel is

0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Bedenk enkele onderzoeksvragen over $/$ en voer die onderzoeken uit.

- b. Pierce gebruikte $A \downarrow B$ (ook wel $\perp$ i.p.v. $\downarrow$), met

waarheidstafel

0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

. Dezelfde opdracht als in a.

$W(A) = a$ $W(B) = b$. Hierbij zijn a en b 0 of 1

$W(A \uparrow B) = a \cdot b$ (controleer), een simpele rekenom.

Als de andere logische constanten ook een formule hebben waarmee je de waarheidswaarde kunt uitrekenen, dan kunnen we het zonder waarheidstabellen stellen.

Poging: $W(A \vee B) = a + b$ Hier is een correctie term nodig, als je vasthoudt aan de waarheid $1+1=2$

- a) Bepaal die correctie term.

- b) Probeer formules te vinden voor de andere logische constanten.

Opm: Er zijn twee manieren. Gebruik beide

- c) Maak zelf maar een tautologie en bewijs met het berekende dat dat waar is.

← 3.

(Zie artikel)

blz 2

Op 3 september 2011 heeft een krant als kop:

"Is een schutter actief of is het toch het asfalt" Dit is na.v. de vele
gesneuvelde autoruiten. Op dat moment hebben de twee proposities
Er is een schutter en Er is geen schutter wel een waarheidswaarde, maar
die is onbepaald.

Bij de propositielogica gaat het om uitspraken die de
waarheidswaarde 0 of 1 hebben. Maar soms is die waarde (nog) niet
te bepalen. Om daar toch iets mee te kunnen doen is voorgesteld
de propositielogica uit te breiden met een derde waarheidswaarde.

$$\begin{cases} 0 & \text{onwaar.} \\ \frac{1}{2} & \text{noch waar, noch onwaar (onbepaald)} \\ 1 & \text{waar.} \end{cases}$$

Voor deze driewaardige logica moeten afspraken gemaakt
worden voor de connectieven, zoals

P	0	$\frac{1}{2}$	1
$\neg P$	1	$\frac{1}{2}$	0

en

P	0	0	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	1	1
Q	0	$\frac{1}{2}$	1	0	$\frac{1}{2}$	1	0	$\frac{1}{2}$	1
$P \Rightarrow Q$	1	1	1	$\frac{1}{2}$	1	1	0	$\frac{1}{2}$	1

- Probeer voor jezelf te achterhalen waarom de bestissingen
zo gekozen zijn. Noteer eventuele gevallen die vaak gebeuren zijn.
- Mak ook een tabel voor $P \wedge Q$.
- Bij een uitbreiding in de wiskunde is het van belang na te gaan of
de oude regels nog gelden. Onderzoek ~~dat~~ of dat kan voor $P \vee Q$.
via $P \vee Q \Leftrightarrow \neg(\neg P \wedge \neg Q)$
- Hoe kun je ~~dat~~ hetzelfde doen voor $P \Leftrightarrow Q$ uit vraag a.

Trouw zaterdag 3 september 2011

Is een schutter actief of is het toch het asfalt?

- Politie onderzoekt andere oorzaken
- Er is nog geen kogeltje gevonden

Van onze verslaggever

Het lijkt uitgegroeid tot hét verhaal van de verregende zomer: de schutter die snelwegen in Randstad onveilig maakt. Maar gisteren, tijdens een persconferentie van minister Opstelten (VVD, veiligheid) drong zich de vraag op of er eigenlijk wel zo'n serieschutter actief is.

Door alle media-aandacht bellen er elke dag dertig mensen naar de politie die denken beschoten te zijn. Slechts een fractie van de telefoontjes is aanleiding voor een onderzoek. De teller stond gisteren op 45 'serieuze gevallen' waarbij een auto-ruit sneuvelde.

Ook daarvan is onzeker of het door een schutter komt. Anders dan in Duitsland, waar gisteren bekend werd dat er al drie jaar zo iemand actief is, is hier nog geen kogeltje gevonden. Evenmin zijn er gaaijes aangetroffen in portieren of bumpers.

In Duitsland zou het gaan om een vrachtwagenchauffeur die met een jachtgeweer uit zijn cabine schiet. Sinds 2008 zijn bijna zeshonderd voertuigen geraakt. Een vrouw werd in haar hals geschoten. Het KLPD denkt niet dat de dader zijn werkterrein heeft verlegd, maar heeft wel contact met de Duitse politie opgenomen.

Autoruitschadebedrijf Carglass zei gisteren dat het sneuvelen van zij- en achterrauiten, waarvan sprake is, door steenslag in theorie mogelijk is. Loszittende steentjes die opschieten door een bermmaaier of een pas-

serende auto kunnen de schade veroorzaken. Hoe vaak dat per jaar gebeurt, kon een woordvoerder niet zeggen.

Eigenlijk staat alleen van tien incidenten op 7 augustus langs de A13 vast dat het om een schutter gaat. Toen zat er een patroon in het sneuvelen van ruiten dat zich gedurende de dag langs de snelweg verplaatste.

Desondanks breiden het KLPD en het korps Rotterdam-Rijnmond het onderzoek uit. Sinds gisteren worden ook ANPR-camerabeelden gebruikt. Beelden van dit systeem waarmee de politie kentekens scant, zijn waardevol omdat ze - in tegenstelling tot beelden van Rijkswaterstaat - bewaard worden.

"We zijn dit systeem nu pas gaan gebruiken omdat we eerst moesten weten wat er überhaupt aan de hand was", zegt Fred Westerbeke, hoofd-officier van justitie in Rotterdam. Over een mogelijke strafmaat wilde hij gisteren niets zeggen. Inmiddels werken er tientallen rechercheurs aan sporenonderzoek en het opstellen van een daderprofiel. Ook patrouillieren er tientallen agenten langs de snelweg, op zoek naar een schutter.

Of dat nog lang zo blijft, valt te bezien, zegt Patricia Zorko, waarnemend korpschef van het KLPD. "We gaan ook kijken naar een andere oorzaak. Denk aan de mogelijkheid dat ruiten spontaan knappen of aan de kwaliteit van het asfalt." Het tipgeld van 10.000 euro blijft wel hetzelfde.

40

In deze opgave gaat het om het werken met nieuwe symbolen in een nieuwe situatie.

De handeling: "Ik maak mijn huiswerk" stellen we voor met een kleine letter, bv. a . Met $P a$ bedoelen we: handeling a is toegestaan.

(P van Permitted)

De symbolen uit de propositie logica kunnen ook gebruikt worden.

a. Vertaal in eenvoudig Nederlands!

$\neg P a$, $P \rightarrow a$, $\neg P \rightarrow a$.

b. $O a$ betekent dat handeling a geboden is. (O van obliged).

Kun je $O a$ vervangen door een uitdrukking met P ?

c. Wat kun je zeggen van $a \vee \neg a$, $a \wedge \neg a$, $P(a \vee \neg a)$, $O(a \vee \neg a)$,

$P(a \wedge \neg a)$, $O(a \wedge \neg a)$.

Hoe kun je in symbolen schrijven: Je hoeft niet het onmogelijke te doen.

5. ENKELE ONDERZOEKSMOGELIJKHEDEN BIJ RETORICA.

In o.a. betogen, discussies ^{of} debatten, gaat het om het overtuigen.

Een logische kern is natuurlijk noodzakelijk, maar dat is niet voldoende.

De opbouw en de toevoegingen horen er ook bij.

De verschillende rollen van zender en ontvanger zijn van belang. Bijvoorbeeld: is de zender eerlijk? En: waar moet de ontvanger op letten?

Om de logische kern te vinden, moet je de tekst min of meer opschonen.

De retorica is van belang voor schoolvakken, verdere studie en weerbaar burgerschap.

Er is veel informatie beschikbaar op papier en op internet.

Ga eerst eens wat oriënterend lezen. Leer je zelf vragen te stellen.

Enkele suggesties: De oude Grieken hebben er veel over geschreven.

Debatteren was noodzakelijk voor de politiek
en werd soms als een sport bedreven.

2. Verzamel voorbeelden van goede en slechte methoden in de retoriek.

3. Ga analyses van ~~redes~~ de teksten van bekende redenaars na.

4. Maak een analyse van een zelf opgenomen rede of debat. (internet)
Eventueel als groepswork.

5. Schrijf zelf een voorbeeldige rede ~~over~~ over een onderwerp dat je interesseert.

6. Het grote belang van definities.

1. a. **Artsen herkennen flauwvallen vaak niet**

LEIDEN – Artsen herkennen flauwvallen vaak niet, omdat een precieze omschrijving ontbreekt van wat dat is. Dat schrijft Roland Thijs van het Leids Universitair Medisch Centrum in zijn proefschrift, waarop hij vandaag promoveert. Ongeveer twee op de vijf Nederlanders vallen eens of vaker in hun leven flauw. Onder artsen heerst echter spraakverwarring over wat flauwvallen is. Het duurt vaak een tijd voor artsen weten waarom iemand een flauwte had. Thijs denkt dat die tijd kan worden bekort als artsen over een precieze definitie en een ondubbelzinnige terminologie beschikken.

7. **Arts herkent flauwte niet**

Van onze correspondent
LEIDEN, donderdag

Artsen herkennen flauwvallen vaak niet omdat er geen precieze omschrijving van is.

Dat zegt Roland Thijs van het Leids Universitair Medisch Centrum die vandaag op dit onderwerp promoveert. Als artsen meer zouden weten over het fenomeen flauwvallen, zouden ze sneller weten waardoor de patiënt onderuit is gegaan.

Volgens Thijs zijn er vier oorzaken voor flauwvallen: het hart pompt onvoldoende, het onwillekeurig zenuwstelsel houdt de bloeddruk niet op peil, het lichaam heeft te weinig bloed of de hersenen geven een vreemd commando dat de hartslag verlaagt en de bloedvaten in de buik en bekken verwijdt. Dit laatste is de belangrijkste oorzaak van flauwvallen. Dit is vaak de oorzaak van flauwvallen na het zien van bloed.

Deze berichtjes illustreren dat belang

Er staat in de eerste tekst "precieze definitie en een ondubbelzinnige terminologie". Wat houdt dat in?

b. **Wormenkweker Uddel wil reactie Europees Hof**

Van onze correspondent

DEN HAAG – De Uddelse wormenkweker R. van Essen wil dat het Europees Hof van Justitie in Luxemburg definitief uitmaakt dat zijn wormen niet zijn te betitelen als vee.

Het ministerie van LNV doet dat wel en denkt daarmee in lijn te lopen met een Europese verordening. Door de opvatting van de minister mag Van Essen aan zijn wormen voortaan geen swill (dat bestaat uit keukenafval en etensresten) meer voeren.

Sinds enige jaren is het verboden om vee swill voor te zetten omdat deze vorm van voeding ziekten bij het vee kan veroorzaken.

De wormen, die door Van Essen voor lokaas worden gekweekt, zijn ook vee en vallen dus ook onder het swillverbod, zo vindt landbouwminister Verburg.

Van Essen is naar de Raad van State gestapt omdat de minister zijn vergunning heeft ingeperkt. Daardoor moet hij uitzien naar ander wormenvoer.

Omdat er een principieel meningsverschil is over de status van de worm vindt Van Essens raadsman C. van Schaik dat de Raad van State aan Luxemburg zogeheten prejudiciële vragen moet stellen.

In feite reken je wormen niet tot het vee.

Bedenk een definitie van vee die ook wormen omvat.

C. Definities kunnen weer gebruik maken van andere definities, zoals in het onderstaande fragment

Voor het toelaten van nieuwe geneesmiddelen en complexe behandelmethoden, worden door de overheid steeds meer de instrumenten van 'ontwikkelingsgeneeskunde' en 'medical technology assessment (MTA)' gehanteerd. Met behulp van protocollen wordt in een aantal kankercentra klinisch vergelijkend onderzoek opgezet, waarmee men zo goed mogelijk de werkzaamheid, effectiviteit, therapeutische (meer)waarde en doelmatigheid tracht te bepalen, in vergelijking met de gebruikelijke behandeling. Deze begrippen worden door de Ziekenfondsraad als volgt gedefinieerd:

Begrippen	Definities
Werkzaamheid (efficacy)	Een geneesmiddel is werkzaam als de farmacologische werking bij toepassing in klinisch onderzoek resulteert in therapeutisch effect.
Effectiviteit (effectiveness)	Een geneesmiddel is effectief indien het werkzaam is en uit onderzoek blijkt dat toepassing in de praktijk tevens resulteert in het beoogde doel van de behandeling.
Therapeutische waarde	De therapeutische waarde is de som van de waardering van alle voor de behandeling relevante eigenschappen van een geneesmiddel, die tezamen bepalend zijn voor de plaats van het middel binnen de therapie in vergelijking met andere beschikbare behandelingsmogelijkheden.
Doelmatigheid (efficiency)	Een geneesmiddel is doelmatig indien het effectief is en de verhouding tussen de therapeutische waarde en de kosten gunstig is ten opzichte van andere vormen van therapie.

Onderzoek de structuur van dit stelsel definities.

- d. Verzamel een aantal definities uit verschillende vakgebieden. Er zijn soorten definities. Noem er een paar en geef daarbij voorbeelden.