



**Rafal Wietsma (35), docent natuurkunde**

17.900 abonnees, 3,6 miljoen views op zijn account Meneer Wietsma Natuurkunde

**M**ijn kracht zit in het uitleggen. Leerlingen die mijn filmpjes kijken, stellen vaak vragen in de reacties onder mijn video's. Die beantwoord ik gewoon tussendoor, ook thuis, als ik op de bank lig. Sommige leerlingen zijn ontvreden over hun eigen natuurkundedocent, of zoeken een andere vorm van uitleg. Tijdens examenperiodes komen er daarom wel

honderden vragen binnen, waardoor ook ik eindexamenstress ervaar. Precies hetzelfde gevoel als vroeger. Hef-tig is het dus wel, maar het geeft vol-doeing dat leerlingen mij uitkiezen voor hun vragen. Ik krijg veel zelfver-trouwen van alle positieve reacties op mijn account. Dat heb je als docent wel nodig.

"Naast mijn YouTube-account heb ik ook een website, om de stof over-

zichtlijker te maken. Soms willen leerlingen me ook financieel bedan-ken en dus heb ik op mijn site de op-tie 'doneer een koffie aan Meneer Wietsma' toegevoegd. Leerlingen -of hun ouders- die me wat willen geven kunnen me daar 5 euro toestoppen. In mei heeft een onbekende gever me 100 euro geschonken."



**Slieger Koolj (66), oud-scheikundedocent**

46.400 abonnees, 13,8 miljoen views op zijn account scheikundelessen

**I**k ging laatst naar de McDonald's in Amsterdam Noord. Een van de jongens van achter de balie kwam naar me toe met een extra zakje patat en zei: 'Meneer, voor u, omdat u me altijd zo geholpen heeft met scheikunde.'

"Toen ik met de filmpjes begon, was ik al dik in de 50, dus ik had al veel ervaring met lesgeven. Ik vond het altijd ontzettend leuk om kennis over te brengen en contact te hebben met leerlingen. Voor de klas woelde ik me thuis. Ik dacht dat het een aardig idee zou zijn om mijn kennis nog breder

te delen. Zo ontstond het plan om die kennis op video vast te leggen. Een ander gaat 's avonds lekker aan z'n hobby, ik maak dan die filmpjes. De complete scheikundestof voor het vmbo, de havo en het vwo staat op mijn account. Die verandert ook nauwelijks, er komt hoogstens één keer in de vijf jaar wat bij. Naast alle scheikundeonderwerpen heb ik veel filmpjes opgenomen waarin ik eindexa-menopgaven uitleg. Ik voel me de YouTube-scheikundeleraar van Nederland."



**Ytje Holtrop (30), aardrijkskundedocent**

310 abonnees, 58.435 views op haar account Ytje Holtrop

**L**aast werd ik bij de apotheek aangesproken door een on-bekende vrouw, wier dochter mijn video's bekeek. Die heb ik zelf nooit in de klas gehad. Op dat mo-ment realiseerde ik me dat mijn filmpjes een mooie ondersteuning zijn voor de leerlingen die trouw kijken. "Ik weet niet of mijn filmpjes ooit

heel groot gaan worden, maar dat maakt me ook niets uit. Het is puur een hobby. Ik geniet van het uitleggen en filmen. Bovendien scheelt het me uiteindelijk werk. Ik kan nu in de les gewoon zeggen: 'Ik ga de uitleg niet geven, die heb je al kunnen zien op YouTube. Ik kom persoonlijk bij je ta-fel langs als je het niet snapt.' Dat vind

ik heel prettig. Op de school waar ik werk worden mijn video's veel beke-ken en goed ontvangen. Toch is het geen wondermiddel. Het type leer-ling dat z'n huiswerk niet maakt, heeft vaak zoiets van 'boeien, dat ik ga ik echt niet kijken'."



# Trouwe kijkers

Op YouTube zijn steeds meer filmpjes te vinden van **echte leraren** die echte lesstof doceren. En de leerlingen? Die zijn hun grootste fans.

Door **Pieta Verhoeven** Foto's **Rebecca Fertinel** Illustraties **Studio Ski**

**I**n de YouTubevideo 'Cis-trans isomerie' zien we oud-scheikundeleraar Sieger Koolj (66), links in beeld, met rechts een pagina met handgeschreven formules. 'Isomeren zijn stoffen die dezelfde molecuulformule hebben, maar een verschil-lende structuurformule', legt hij uit. Met de muis wijst hij de begrippen op de formulering aan waarna hij over stereo-isomerie begint. Het filmpje duurt 12 minuten en is meer dan 100 duizend keer bekeken.

Slieger behoort tot de groeiende groep docenten die in YouTubevideo's leerstof uitlegt voor havo- en vwo-classes. De populariteit van zijn video over 'cis-trans isomerie' is geen uitzondering; ook filmpjes van andere docenten over 'de centralisatiepolitiek van Karel V', 'alkynen, cycli-sche koolwaterstoffen en aromaten' en 'betrouwbaarheidsinterval voor het populatiegemiddelde' doen het goed op YouTube. Het format is simpel: de leraar staat voor een school- of digibord en neemt in één take de video op, die meestal 10 minuten duurt.

Veel van de leraren met zo'n YouTube-account begon-nen video's te maken om hun eigen leerlingen te helpen,

maar merkten dat de filmpjes ook door andere scholieren werden bekeken. Sommige docenten behaalden miljoen views. Voor natuurkundedocent Rafal Wietsma (35) werd door een hem onbekende leerling een fanaccount op Instagram gemaakt, vol met lovende memes. Zo is bij-voorbeeld het gezicht van Rafal gefotoshoot op een super-held die door een groep mensen wordt gedragen. De foto wordt begeleid door de tekst 'canfield, he's a hero'.

De video's zijn eenvoudig, duidelijk en passen precies bij de examens die leerlingen moeten maken. Voor leerlin-gen die even niet opletten tijdens de les zijn de video's een uitkomst. Los van het feit dat je kunt pauzeren of terug-spoelen, worden eventuele vragen in de reacties geduidig beantwoord. Daarnaast zijn de filmpjes kort en daardoor specifiek: als je zoekt op een bepaald onderwerp, vind je een filmpje dat precies daarover gaat.

"Ik kijk altijd eerst wat uitlegfilmpjes voordat ik begin met stampen voor een proefwerk", zegt vwo-leerling Iris Reinsma (18), die vaak naar de video's van Sieger Koolj kijkt. "Soms is mijn leraar vaag. Dan is het wel fijn om de uitleg van iemand anders te horen, net zoals je voor som-mige vakken bijles hebt."

**Soms is mijn leraar vaag. Dan is het fijn de uitleg van iemand anders te horen**

Ook de docenten zien de voordelen van hun filmpjes. Het viel wiskundeleraar Menno Lagerwey (26), die inmid-dels al 625 video's heeft getpload, op dat als leerlingen les-sen hadden gemist ze vaak voor het hele hoofdstuk al wa-ren afgehaakt. Hij begon filmpjes op te nemen voor zijn YouTube-account 'Math with Menno', zodat hij deze leer-lingen kon helpen om stof in te halen. Leerlingen die vaak ziek zijn of aan topsport doen, kunnen daardoor thuis de uitleg bekijken en haken minder snel af. Zo blijft in de les meer tijd over voor diepgang en vragen.

Sommige leraren zijn culthelden geworden. De kijk-cijfers pieken tijdens examenperiodes. Negatieve reacties zijn er nauwelijks en als ze er zijn, gaan ze meestal over slechte opnamekwaliteit of vervelende geluiden tussen-door. Tussen de vragen door staan er rijen met reacties in de traant van 'meneer u bent een god' en 'deze gast redt wederom mijn leven'. Een leerling noemt Slieger Koolj in een comment tot zijn tweede vader. Een ander vraagt Joost van Oort ten huwelijck. Medeleerlingen worden strij-ders genoemd en de YouTube-leraren worden aangeduid als held, koning of soms zelfs 'Messias Menno'.

**Joost van Oort (38), docent geschiedenis**

40.500 abonnees, 27 miljoen views op zijn account JORTgeschiedenis

**D**e belangrijkste reden voor mij om video's te maken was om extra tijd te creëren in de les. Het toffe aan geschiedenis is dat het over menselijk gedrag gaat, je kunt leerlingen een spiegel voorhou-den, ze laten begrijpen waarom men-sen bepaalde keuzen maken. Hier-door kunnen ze zich voorstellen dat je op verschillende manieren tegen dingen aan kunt kijken. Dat vind ik waardevol.

Ik merk dat lesgeven er in de prak-tijk op neer kwam dat ik vooral bezig was met het overbrengen van de les-sen, in plaats van het te hebben over de betekenis van die feiten. Ik geef mijn leerlingen die filmpjes op als huiswerk, zodat ik tijdens de les tijd

heb voor wat er echt toe doet: verdie-pende opdrachten, debat en grote vrije werkstukken. Er kwam meer ruimte om het onderwys naar eigen inzicht vorm te geven. Zo zijn niet al-leen de lessen voor de leerlingen in-teressanter geworden, maar mijn eigen werk ook.

"Financieel heeft het bijna niets op-gebracht, alleen in de examenperiode verdien ik er maximaal zo'n 200 euro per maand aan. Het blijft bij werkge-luk en interessante contacten. De ad-vertenties op mijn kanaal heb ik lang uit laten staan, maar mijn leerlingen verklaarden me voor gek. Ze dachten 'die loopt binnen' en vroegen waarom ik in hemelsnaam nog werkte. Ze zagen gouden bergen."

