

## Aan de slag met je werkstuk

*NRC Handelsblad* 31-1-2015

Volgens de beroepspessimisten in dit land heeft onderwijsvernieuwing tot een kwaliteitsafbraak van jewelste geleid. Leerlingen spreken hun talen niet meer, ze kunnen niet rekenen en er heerst allerwegen een zesjescultuur. Als de beroepspessimisten aan het woord zijn, is het de bedoeling dat iedereen zorgelijk gaat kijken. Daar doe ik niet aan mee. Want het nieuwerwetse onderwijs heeft mooie dingen opgeleverd en een voorbeeld daarvan is het profielwerkstuk. Scholieren schrijven dat in hun eindexamenjaar. Het is een oefening in informatie vergaren en daarover een samenhangend verhaal schrijven. Universiteiten hechten daaraan veel waarde. Daarom is het profielwerkstuk een leerzame kennismaking met vaardigheden die later belangrijk worden. Los daarvan is het leuk om zo'n werkstuk te schrijven. Ondertussen zien veel scholieren er als een berg tegenop. Dit zijn de weken dat er een begin moet worden gemaakt. Hoe doe je dat? Een paar tips voor de aftrap en daarna.

De eerste: houd je onderwerp klein. Baken het rigoureus af. Neem zoiets als "slapen". Dat is geen geschikt thema voor een profielwerkstuk. Te veelomvattend. Er valt niet direct een onderzoeksvraag aan te koppelen. "Slaapproblemen bij jongeren" klinkt al beter. Het gaat meer de diepte in. Wie nog peinst over hoe hij zijn onderwerp moet bijlijpen, doet er verstandig aan de speciale *websites* van allerlei universiteiten te raadplegen. Zo biedt de universiteit

Twente hulp bij het vinden van een geschikte onderzoeksvraag en de universiteit Wageningen organiseert bijeenkomsten voor scholieren om ideeën op te doen.

Twee: ga selectief te werk bij het verzamelen van achtergrondmateriaal. Zo maar wat rondstruinen op het internet levert rijp en groen door elkaar op. Beter is het om bijvoorbeeld in *google scholar* te speuren naar literatuur. Je voert dan een serie van steekwoorden in – bijvoorbeeld jongeren, slaapproblemen – en dat levert allerlei bruikbare artikelen op. En: achterhaal wie in Nederland over jouw onderwerp heeft gepubliceerd. Stuur de auteur een mail met vragen. Kom wel goed beslagen ten ijs. Veel wetenschappers vinden dat prachtig, want ze praten graag over hun onderzoek. Dikke kans dat je een enthousiast antwoord krijgt met waardevolle suggesties.

Nummer drie: verzamel je eigen gegevens, maar houd het simpel. Kies een scherpe onderzoeksvraag, die met een eenvoudige opzet is te beantwoorden. Om bij het voorbeeld te blijven: rapporteren scholieren die 's avonds veel gamen vaker slaapproblemen dan scholieren die 's avonds weinig gamen? Dat is een duidelijke vraag die je te lijf kan gaan met interviews, vragenlijsten of experimenten.

Tip vier: laat afbeeldingen, grafieken en diagrammen het verhaal van je onderzoek vertellen. Besteed veel aandacht aan het visualiseren van je gegevens. Een goede

grafiek heeft een duidelijke titel en maakt inzichtelijk wat er op de X- en de Y-as staat. Mijd *chartjunk*, zoals zwevende 3D-animaties, huppelende emoticons en andere speciale effecten die mensen gebruiken als ze weinig te vertellen hebben.

Op de vijfde plaats: tuur naar je afbeeldingen en grafieken en stel jezelf de vraag hoe jouw gegevens zich verhouden tot wat je in de literatuur bent tegengekomen. Wat voegen jouw gegevens toe? Wat zijn de tekortkomingen van je onderzoek? Vraag aan je begeleider of je over je onderzoek een spreekbeurt mag geven. Dat dwingt je om de zaken helder op een rijtje te zetten.

Ten zesde: schrijf je bevindingen pas op wanneer je ze begrijpt. En schrijf dan zoals je praat als je iets aan anderen moet uitleggen. Maak ultrakorte zinnen. Hoe meer staccato, hoe beter. Vermijd jargon zoveel als mogelijk. Herlees je eigen stuk voortdurend en probeer dat te doen met de ogen van iemand die niet thuis is in het onderwerp. Handige schrijftips zijn trouwens te vinden op de site van het Rijksmuseum.

Tenslotte: Geef de eerste versie van je profielwerkstuk aan een vriend of vriendin en vraag hem of haar het stuk te lezen en van commentaar te voorzien. Maak met behulp daarvan een nieuwe versie en geef die aan een volgende vriend of vriendin. Blijf aan je stuk schaven. Je zult zien dat het

steeds mooier wordt. En dat je het steeds leuker gaat vinden.

Als je eenmaal tevreden bent, overweeg dan om mee te dingen naar een prijs. Het Rijksmuseum kent prijzen toe. De Koninklijke Hollandse Maatschappij der Wetenschappen schrijft elk jaar een competitie uit voor leerlingen uit Haarlem en omgeving. Ook de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) looft prijzen uit voor profielwerkstukken: de zogenaamde KNAW-onderwijsprijs. Op de site van de KNAW worden de bekroonde werkstukken van de afgelopen jaren uitvoerig beschreven. Heel informatief om daar eens een kijkje te nemen. Het geeft een beeld van hoe excellente profielwerkstukken eruit zien. De onderwerpen variëren trouwens van een econometrisch betoog over de Black-Scholes formule tot aan een reconstructie van een antieke sculptuur. In 2015 kwamen er alleen al bij de KNAW 414 inzendingen van 180 verschillende scholen binnen. Hoezo zesjescultuur?