

Uit de klas geklapt: Simon Stevin en het Nederlands NELLE Schrauben

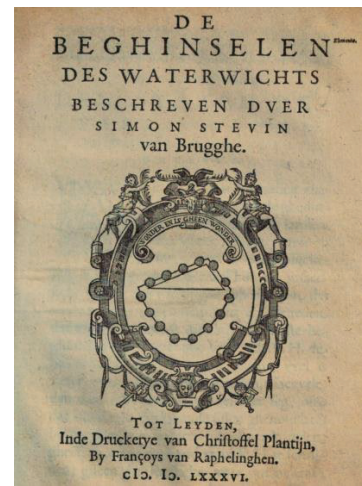
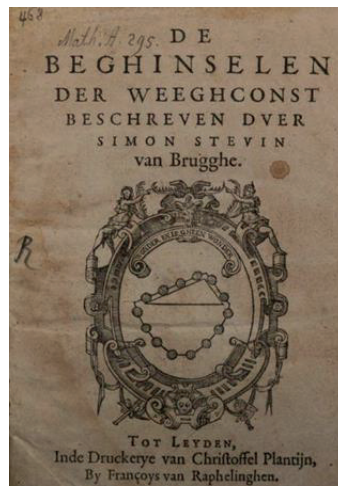
Werkwijze

De leerkracht vult samen met de leerlingen de bundel aan. De kaders met een omranding in stippelijntjes geven de leerlingen telkens wat theorie. Onderaan dit artikel staat een antwoordsleutel.

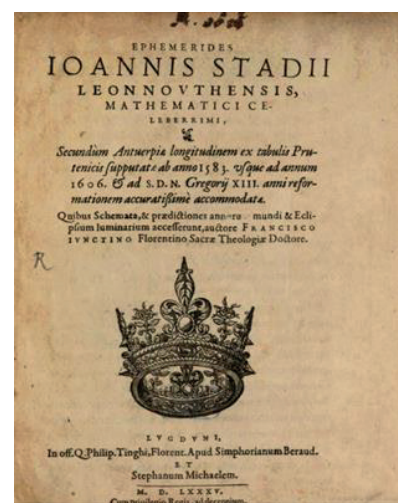
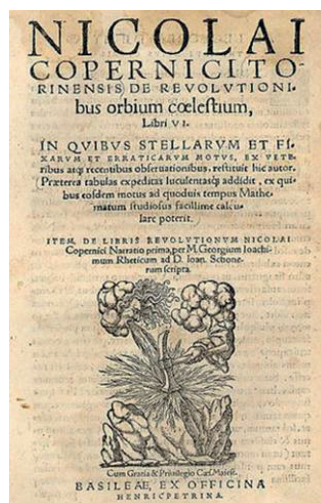
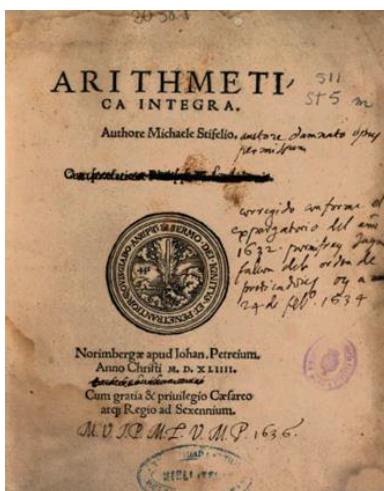
Opdrachten

1. Vergelijk het voorblad van enkele werken van Simon Stevin met die van andere wetenschappers uit diezelfde periode. Wat merk je op?

Werken van Simon Stevin



Werken van tijdgenoten van Simon Stevin





Wetenschappelijke werken werden vroeger tot ver in de zeventiende eeuw voornamelijk in het Latijn gepubliceerd. Het Latijn werd beschouwd als de taal der wetenschap. Simon Stevin was het daar niet mee eens. Hij vond dat Nederlands het best geschikt was als taal van de wetenschap en hij heeft bijgevolg (bijna) al zijn wetenschappelijke geschriften in het Nederlands (Nederduits) geschreven. Het was Simon Stevin die het Nederlands als wetenschappelijke taal introduceerde.

2. In het werk 'Weeghconst' verduidelijkt Simon Stevin in zijn inleiding 'Uytspraeck van de weerdigheyt der duytsche tael' dat de Nederlandse taal beter gebruikt kan worden als taal van de wetenschap dan het Latijn en het Grieks. Hieronder zien jullie een fragment uit de inleiding, waar vinden jullie dit idee terug? Markeer in de tekst.

Maer soo sy vraghen wat sulcke woorden te bedien hebben, men mach antwoorden, dattet de opening is van t'ghene tot nochtot den voorighen sterflicken seerbegheerde verborghentheden gheweest sijn, streckende tot groot voordeel van t'menschelick gheslacht, want hoewel yder lichaem in sijn eyghen plaets licht noch swaer en is, nochtans t'ghewicht des lochts is duer sulcx nu volcomelick ghelijck van ander stoffen, metgaders ettelicke sijn noytbekende ancleuinghen {Adiunctis.}, openbaer gheworden, soo de daet {Effectus.} van dies ende meer anderen cortelick betuyghen sal. Laetter maer cloelick anuallen, want hebbender Reuchlinus, Valla, Erasmus, Barbarus, Picus, Politianus, &c. me duer gherocht, die maer Latijn en beschermden, Sghelijcx de Françoysen, wiens strijtredeenen {Argumenta.} ende talens stof {Materia.} ons kennelick ghenouch sijn, wat sullen wy die het (O weerdighen grondt! {Subiectum.}) DVYTSCH voorstaen? Seker niet alleen de spraek ophelpen, noch ons seluen voorderen, maer oock ander volcken, welke alsdan niet alleen huer wooninghen ende lichamen met der Duytschen constighe wercken vercierden sullen, maer oock haren gheest met wetenschap, want de Consten welcke ander met haer eyghen woorden niet uyten en connen, die sal den ghemeenen man alhier duer de beghinselen grondelick mueghen verstaen, ende door sijn ingheboren gheneghentheytt tot de selue, die tot yder volcx baet al andersins connen voorderen dant den anderen mueghelick is. ("Stevin, Weeghconst: Uytspraeck", z.d.)



Naast het introduceren van het Nederlands als wetenschappelijke taal heeft Simon Stevin ook buitenlandse termen vertaald en nieuwe Nederlandse termen bedacht voor wetenschappelijke begrippen. Op deze manier kreeg het Nederlands eigen wetenschappelijke woorden in tegenstelling tot andere Europese talen die leenwoorden gebruiken.

3. Simon Stevin ligt ook aan de oorsprong van het woord wiskunde, in zijn woorden 'wisconst'. Zoek op wat 'wis' en 'const' vroeger betekenden en verklaar vervolgens de keuze voor het woord 'wisconst'.



Na verloop van tijd, in de negentiende eeuw, werd het woord "kunde" gebruikt voor het uitdrukken van een bekwaamheid en werd het als wetenschappelijk aanzien. Hierdoor ontstond het woord 'wiskunde' dat we vandaag de dag allemaal gebruiken.

4. De onderlijnde woorden in onderstaande citaten zijn Nederlandse vaktermen die Simon Stevin in zijn boeken gebruikt. Noteer ze op de juiste plaats in de tabel. Indien de door Simon gebruikte vakterm nu niet meer gebruikt wordt, noteer dan ook de term die wij nu wel gebruiken. Enkele voorbeelden zijn gegeven.

III. VOORSTEL VANDE
MËNICHVVLDIGHINGHE.

Wesende ghegheven Thiendetal te Mënichvuldighen, ende Thiendetal Mënichvulder: haer Vytbreng te vinden.

V. BEGHEERTE.

ENDE alle hanghende linien voor *cvewy *Parallelle* dighe ghehouden te worden.

II. VOORSTEL VANDE
AFTRECKINGHE.

Wesende ghegheven thiendetal daermen afstret, ende Thiendetal af te trecken: De Reste te vinden.

heydt, Groote seg ick, ja Grooter dan ick dincke yemandt van uleden vervvacht sonder dat het keeren can tot mijn Eygenroem. Anghesten dan dat de Stoffe deser voor- ghestelder Thiende (diens naems Oirsake de volgende eerste Bepalinghe verclaren sal) *Definitie.*

III. VOORSTEL VANDE
DEELINGHE.

Wesende ghegeven Thiendetal te Deelen, ende Thiendetal Deeler: Haren Soomenichmael te vinden.

THIENDE.

men salder noch een naestvolgende teecken toedoen, ende wercken dan als boven.

Inghelijcx oock int Vyttrecken des Teerlincxwortel, daer sal het laetste teecken des wortels, alijts het derdendeel sijn van het laetste ghegheven teecken, ende alsoo voort in allen anderen specien der wortelen.

IIII. EYSCH.

V. VOORSTEL.

WESENDE ghegheuen een pilae: te vinden: een ghewicht in ghestelde reden tot des pilae's ghewicht.

TGHEGHEVEN. Laet ABCD een pilae wesen, diens as EF, ende haer *middelpunt G, ende de ghestelde reden sy van 2 tot 3.

TBEGHEERDE. Wy mooten een ghewicht vinden in sulcken reden tot den pilae, als van 2 tot 3, dat is euen an sijn $\frac{2}{3}$. MERCKT: Ghelijck de *Meetconstighe ende Telconstighe voorstellen verscheyden werckingen hebben, alsoo oock de Weegconst, want men soude vanden pilae een stuck



II. MERCT.

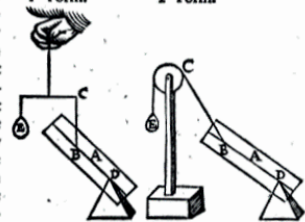
DE Vyttreckingen aller specien der Wortelen mueghen hier in oock gheschien. By exempel om te vinden den viersamen Wortel van 5 (2 2 3 9 4) (dienende tot het maecken der Boogper Tafelen naer Ptolomeus maniere): men sal wercken naer de ghemeene ghebruyck aldus: Ende den wortel sal sijn 2 1 3 2, Want den helft van het laetste teecken des gheghevens is alijts het laetste teecken des wortels: Daerom sou het laetste ghegheven teecken onessen ghetal ware, men

XII. BEPALING.

HEFWICHT is t'ghene oirsaeck is van eens swaerheyds verheffing, ende Daelwicht van eens swaerheyds daling.

VERCLARING.

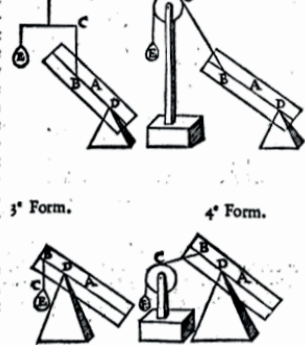
LAET den pilae A, een swaerheit wesen, diens lini daer sy alsoo by ghehouden wort sy B C, en punt daer sy op rust D, ende E, sy t'ghewicht dat lichaem A in die ghestalt houdt. Wy noemen E der eerste ende tweede Form



1^e Form. 2^e Form.

LAET den pilae A, een swaerheit wesen, diens lini daer sy alsoo by ghehouden wort sy B C, en punt daer sy op rust D, ende E, sy t'ghewicht dat lichaem A in die ghestalt houdt. Wy noemen E der eerste ende tweede Form

Hefwicht, overmidts selve wight, het lichaem A verheft, oft in die verheven ghestalt houdt. Maer E der derde ende vierde Form, Daelwicht, om dat het lichaem an sijn gehechte sijde B doet dalen, ofte in die ghedaelde ghestalt houde.



3^e Form. 4^e Form.

A 3 XII. BEPA.

Termen die niet meer gebruikt worden	
<i>uytbreng</i>	<i>product</i>

Termen die nu nog (licht aangepast) gebruikt worden
<i>daling</i>



Simon Stevin heeft heel wat Latijnse terminologie vertaald en nieuwe Nederlandse termen bedacht voor wetenschappelijke begrippen. Hierdoor kreeg het Nederlands eigen wetenschappelijke woorden. Hoewel hij als belangrijk wetenschapper beschouwd werd, wordt slechts een deel van zijn vaktermen nu nog gebruikt.

Antwoordsleutel

1. De werken van Simon Stevin zijn gepubliceerd in het Nederlands (Nederduits), die van de andere wetenschappers in het Latijn.
2. Seker niet alleen de spraeck ophelpen ... dant den anderen mueghelick is.
3. Het woord 'wis' betekende zeker, het woord 'const' betekende bekwaamheid/vaardigheid en kennis/wetenschap.
- 4.

Termen die niet meer gebruikt worden	
<i>uytbreng</i>	<i>product</i>
<i>bepalinghe</i>	<i>definitie</i>
<i>teerlincxwortel</i>	<i>derdemachtswortel</i>
<i>verheffing</i>	<i>stijging</i>
<i>soomenichmael</i>	<i>quotiënt</i>

Termen die nu nog (licht aangepast) gebruikt worden
<i>daling</i>
<i>middelpunt</i>
<i>evenwijdighe</i>
<i>viercanten wortel</i>
<i>aftreckinghe</i>
<i>menichvuldigen</i>
<i>deelinghe</i>

Over de auteurs

Nelle Schrauwen, Selina Walbers, Lotte de Ruyter, Ian de Pauw, Patryk Gawinek, Jo Slenders en Kato Janssen zijn studenten aan de AP-Hogeschool. Samen schreven zij een didactische bundel over Simon Stevin, waarvan dit artikel een voorsmaakje is.