TEKST • KLAAS ROOS

ONTSTAAN VAN TALEN

WETENSCHAPPERS KOMEN STEEDS DICHTER BIJ BABEL



Vragen over de oorsprong van talen zijn van alle tijden. Veel oude volkeren hadden mythes over een spraakverwarring. Ook in de Bijbel lees je daarover. De oorsprong van de wereldtalen ligt volgens Genesis in Babel. Maar hoe kijken wetenschappers daar tegenaan?

Wereldwijd zijn er zo'n zevenduizend talen. Sommige hebben tientallen miljoenen sprekers, zoals Spaans en Russisch. Andere staan op het punt van uitsterven. Al deze talen hebben één ding gemeen: geen van alle zijn ontstaan bij de spraakverwarring van Babel.

TAALFAMILIES

Talen veranderen. Altijd en overal. Alle hedendaagse talen zijn ontstaan uit zogenaamde vooroudertalen. En die zijn weer ontstaan uit andere, nog oudere, vooroudertalen. Het Duits en Nederlands zijn bijvoorbeeld ontstaan uit het West-Germaans. Het Noors, Deens en IJslands zijn ontstaan uit het Noord-Germaans. Het West- en Noord-Germaans hebben samen ook weer een vooroudertaal, die het Proto-Germaans wordt genoemd. Uiteindelijk zou je zo bij de spraakverwarring in Babel terecht moeten komen. Bij die spraakverwarring zijn dus niet het moderne Engels of het moderne Standaardmandarijn (de officiële taal van China) ontstaan, maar wel hun vooroudertalen.

Het vakgebied dat zich bezighoudt met het reconstrueren en groeperen van vooroudertalen heet de historische taalkunde. De meeste historisch taalkundigen geloven niet dat de spraakverwarring van Babel echt heeft plaatsgevonden, maar gaan wel uit van een verwantschap tussen talen. Maar wat zeggen christelijke wetenschappers? Zij gaan uit van het Bijbelse verslag. Dan kun je twee dingen zeggen over de talen die ontstaan zijn in Babel. Ten eerste zijn het de 'voorouders' van de moderne talen. Ten tweede waren de talen die toen ontstonden niet aan elkaar verwant, omdat de bewoners van Babel elkaar niet meer konden verstaan. Is dat wat je ziet bij de hedendaagse taalfamilies die uit deze vooroudertalen ontstaan zijn?

VERGELIJKEN

Eerst moet je kijken naar welke talen aan elkaar verwant zijn. Hoe weet je bijvoorbeeld dat het Nederlands en Duits 'familie' van elkaar zijn? Het antwoord daarop ligt voor de hand: omdat ze bepaalde overeenkomsten hebben. De Nederlandse woorden *school*, *hond* en *zwemmen* lijken te veel op het Duitse *Schule*, *Hund* en *schwimmen* om toevallig te zijn. Hetzelfde geldt voor een groot aantal andere woorden in het Nederlands en Duits.
Om te zien hoe nauw twee talen aan elkaar verwant zijn, maken taalwetenschappers een overzicht van alle woorden die op elkaar lijken. Zulke woorden worden

> **HOE WEET JE NU WELKE TALEN AAN ELKAAR VERWANT ZIJN?**

'cognaten' genoemd. Hoe meer cognaten twee talen hebben, hoe nauwer ze aan elkaar verwant zijn. Deze methode van het vergelijken van cognaten heet ook wel 'de vergelijkende methode'.

De vergelijkende methode heeft een aantal interessante feiten aan het licht gebracht:

- Bijna alle Europese talen vallen onder één grote taalfamilie: het Indo-Europees. De voorouder van deze familie is het Proto-Indo-Europees (PIE: zie afbeelding en kader op volgende pagina's). In deze familie vallen talen als het Nederlands, Russisch en Grieks, maar ook het Perzisch, Sanskriet (uit India) en mogelijk ook het inmiddels uitgestorven Filistijns.
- Wereldwijd bestaan er nog tientallen andere taalfamilies. Sommige daarvan zijn enorm. De Niger-Congo-familie omvat bijvoorbeeld zo'n 1500 talen die over geheel Afrika ten zuiden van de Sahara zijn verspreid. Er zijn echter ook een flink aantal kleine families. Zo kent de Japanse taalfamilie maar zo'n 12 talen.
- Er zijn talen die niet in een taalfamilie ondergebracht kunnen worden. Zulke talen heten 'isolaten' of 'geïsoleerde talen'. Van het Baskisch, dat in het noorden van Spanje wordt gesproken, is bijvoorbeeld geen enkele verwante taal bekend.

Er zijn hypothetische taalgroepen waarin meerdere bekende taalfamilies kunnen worden ondergebracht. Dat zijn 'superfamilies'. De meeste taalfamilies verschillen onderling zo sterk dat ze daar niet in onder te brengen zijn. Daar worden soms wel pogingen toe gedaan. Zo zou het Indo-Europees samen met onder andere de Oeraalse en Afro-Aziatische talen onderdeel zijn van een superfamilie die het 'Nostratisch' wordt genoemd, en die verspreid zou zijn van Canada tot Rusland. Zulke hypothesen over superfamilies zijn echter contro-

OP ZOEK NAAR DE OERTAAL

Sommige creationisten beweren dat er een oertaal heeft bestaan waar alle hedendaagse talen van afstammen. De Joodse creationistische taalkundige Isaac Mozeson noemt deze veronderstelde oertaal het 'Edens' (in het Engels: *Edenics*).

De taal Edens, die gesproken zou zijn door Adam en Eva, zou een directe voorloper zijn van het Hebreeuws. Via de spraakverwarring zou het Edens haar sporen hebben nagelaten in alle talen van de wereld. Voor deze claims bestaan echter, zowel vanuit de Bijbel als vanuit de wetenschap, geen duidelijke aanwijzingen. Het ontstaan van de talen in Babel is een gevolg van het direct ingrijpen van God, en niet van een geleidelijke ontwikkeling uit een (Hebreeuwse) oertaal.

Ook sommige seculiere wetenschappers zijn op zoek gegaan naar de moeder van alle talen. Tot dusverre zonder resultaat. De taalfamilies verschillen onderling te sterk om verwantschap aan te kunnen tonen. Soms wijzen wetenschappers op woorden die in ruwweg dezelfde vorm in veel talen over de hele wereld aanwezig zijn. Ze stellen dat deze woorden restanten zijn van een oude, gemeenschappelijke oertaal. Vaak zijn zulke overeenkomstige woorden echter toe te schrijven aan toeval, of hebben talen de betreffende woorden van elkaar overgenomen (leenwoorden).

versieel en worden door weinig taalkundigen aanvaard.
Hoewel de precieze grenzen van de taalfamilies dus niet altijd duidelijk zijn, is het een feit dat er tientallen taalfamilies bestaan waarvan je geen onderlinge verwantschap kunt aantonen. Dat sluit goed aan bij het Bijbelse spraakverwarringsscenario.

WAT ZEGT DE BIJBEL?

De volgende kwestie is de datering van die taalfamilies. Wanneer zijn al die families ontstaan? Wat zegt de wetenschap erover? Komt dat overeen met wat de Bijbel zegt? De Bijbelse datering van de spraakverwarring hangt sterk samen met de datering van de zondvloed. De zondvloed vond plaats tussen 3300 v.Chr. en 2300 v.Chr. Volgens gegevens in de geslachtsregisters van Genesis vond de spraakverwarring ongeveer 100 jaar na de zondvloed plaats, wat resulteert in een datering tussen 3200 v.Chr. en 2200 v.Chr. Dat betekent dat de taalfamilies maximaal 5200 jaar oud kunnen zijn.

WAT ZEGT DE WETENSCHAP?

Met de vergelijkende methode kunnen wetenschappers taalverwantschappen reconstrueren van maximaal 6000 tot 10.000 jaar oud. Oudere 'familieverbanden' zijn niet meer te achterhalen, omdat het dan te onduidelijk wordt om te kunnen zeggen of de overeenkomsten tussen de talen veroorzaakt zijn door verwantschap, de uitwisseling van leenwoorden, of toeval. De vergelijkende methode is alleen geschikt om verwantschap tussen talen aan te

> ER ZIJN NIET-VERWANTE TAALFAMILIES: WAT WIL DAT ZEGGEN?

tonen, niet om talen te dateren.
Om toch tot een bruikbare datering te komen, hanteren taalkundigen het principe dat hoe minder twee talen op elkaar lijken, hoe langer geleden hun gezamenlijke vooroudertaal werd gesproken. Daarnaast baseren ze zich op de archeologie. Zo is het oudste hiërogliefenschrift gedateerd op 3500 v.Chr. Taalkundigen redeneren dat de vooroudertaal van dit Egyptische schrift minstens enkele honderden jaren ouder moet zijn. Deze datering is duidelijk in strijd



Het mogelijke ontstaansgebied van het Proto-Indo-Europees.

met die van de Bijbelse zondvloed; die vond immers honderden jaren later plaats. Maar dit Egyptische hiërogliefenschrift is een uitzondering. Van veel taalfamilies verondersteld men namelijk dat die maximaal enkele duizenden jaren oud zijn, en die passen dan weer *wel* in het Bijbelse model.

ANDERE TAALFAMILIES

In 2011 gebruikten onderzoekers voor het eerst computerprogramma's voor de datering van taalfamilies over de hele wereld. De resultaten waren opmerkelijk. 75% van de geanalyseerde families werden op jonger dan 5000 jaar gedateerd. Die vallen daarmee dus binnen de grenzen van het Bijbelse tijdskader.
De gemiddelde ouderdom van de taalgroepen was 29% lager dan men op basis van archeologische aanwijzingen vermoedde. Ook het PIE werd veel jonger geschat: niet op 5000 tot 6500 jaar, zoals in de Steppehypothese, maar op 4350 jaar. Daarmee valt ook het PIE (zie kader) binnen de grenzen van het Bijbelse tijdschema. Op het onderzoek is echter veel aan te merken, omdat de datering van talen met behulp van computerprogramma's nog in de kinderschoenen staat. Bovendien werd 25% van de taalfamilies gedateerd op meer dan 5000 jaar, waarmee die buiten het Bijbelse tijdskader vallen.

SNELLER DAN GEDACHT

Op het eerste gezicht lijken deze dateringen een probleem voor een Bijbelse visie op het ontstaan van taalfamilies. Maar dat is niet het geval. Uit recent onderzoek blijkt dat veel van de verschillen tussen talen ontstonden vlak nadat ze zijn opgesplitst. Maar liefst 10% tot 33% van de verschillen binnen een taalfamilie zijn tijdens of vlak na een splitsing gevormd. Dat betekent dat een flink aantal verschillen tussen talen niet langzaam is ontstaan door processen die honderden jaren duren, maar juist zeer snel. De taalfamilies groeiden aanvankelijk dus sneller uit elkaar dan tot nu toe werd aangenomen.
Deze bevinding is van groot belang. Taalkundigen houden immers vast aan het principe dat hoe meer twee talen van elkaar verschillen, hoe langer geleden hun gezamenlijke vooroudertaal werd gesproken. Nu blijkt dat talen na een splitsing sneller

> DE DATERING VAN DE SPRAAKVERWARRING HANGT SAMEN MET DIE VAN DE ZONDVLOED

uit elkaar groeien dan gedacht, moet je concluderen dat ook de datering van de voorouderdatalen niet klopt. Hun ouderdom moet naar beneden worden bijgesteld. Dat biedt interessante perspectieven voor creationisten, omdat de ouderdom van de 'te oude' taalfamilies dan verdacht veel in de buurt komt van wat de Bijbel erover zegt.

DICHTER BIJ GENESIS

Als je het Bijbelse verslag van de spraakverwarring in Babel als een historische gebeurtenis ziet, zijn er weinig conflicten met de taalwetenschap. Het bestaan van verschillende niet-verwante taalfamilies is precies wat je verwacht tegen te komen als je uitgaat van het verslag in Genesis. Ook het feit dat de meeste taalfamilies beduidend jonger lijken dan 5000 jaar past goed binnen een Bijbels tijdskader. Enkele taalfamilies hebben een ouderdom die (veel) hoger is dan 5000 jaar, maar dat moet onder druk van nieuwe wetenschappelijke inzichten naar beneden worden bijgesteld. Het spraakverwarringsscenario uit Genesis blijkt zodoende prima ondersteund te kunnen worden met behulp van recente ontwikkelingen in de taalwetenschap.

• **WEET MEER:**
www.weet-magazine.nl/taaloorsprong

PROTO-INDO-EUROPEES

DE AFSTAMMING VAN DE INDO-EUROPESE TALEN VANUIT ÉÉN VOOROUDERTAAL

De meest onderzochte taalfamilie is het Indo-Europees. Ook wil men graag meer weten over de vooroudertaal van deze familie, het Proto-Indo-Europees (PIE). Wanneer is die taal ontstaan en waar? Hierover zijn twee belangrijke hypotheses:

- De Steppehypothese, die claimt dat het PIE gesproken werd op de Pontisch-Kaspische steppe die in Zuidoost-Europa ligt, ten noorden van de Zwarte Zee en de Kaspische Zee (zie kaart boven). De aanhangers van deze hypothese hanteren een datering van 5000 tot 6500 jaar oud.

- De Anatolische hypothese, die stelt dat het PIE zo'n 9500 tot 8000 jaar geleden werd gesproken in Anatolië, het huidige Turkije.

De Steppehypothese heeft de meeste wetenschappelijke aanhang en wordt ondersteund door statistische analyses van overeenkomsten tussen woorden van Indo-Europese talen. De Steppehypothese ligt qua datering ook dichter in de buurt van het Bijbelse tijdskader dan de Anatolische hypothese, maar is alsnog aan de hoge kant.

