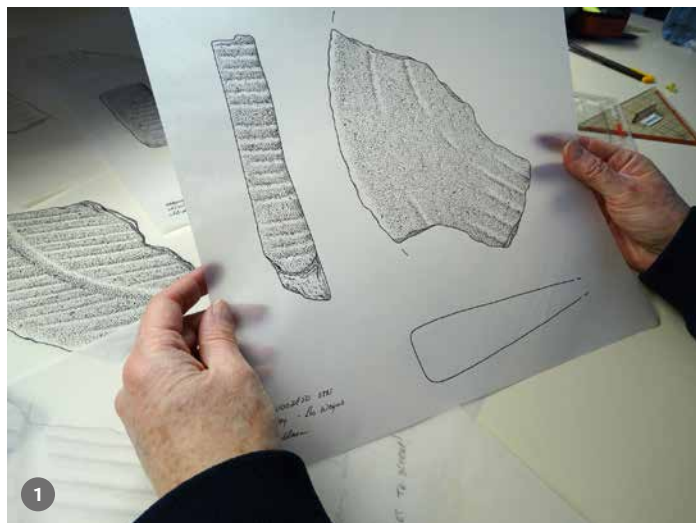


Het is voor ons ICT magazine Pictogram natuurlijk vloeken in de kerk, maar er bestaat werk, dat de computer niet aankan. Aan de RUG? Jazeker, aan de RUG. Hier [Foto 1](#) ziet u een resultaat van dat werk. In het GIA, het Gronings Archeologisch Instituut, werken Siebe Boersma en Miriam Los-Weijns iedere dag aan tekeningen van archeologische objecten.

Die objecten, dat kan van alles zijn: scherven en complete potten van aardewerk, bronzen diademen, vuurstenen vuistbijlen, soms zelfs oude kledingstukken. En ze kunnen ook overal vandaan komen. Uit Italië, Griekenland, Egypte, Drenthe, Friesland en Spitsbergen. Ze kunnen opgegraven zijn, uit een wierde of terp komen of uit een eeuwenoude graftombe, of ze kunnen zomaar opgeraapt zijn, van een omgeploegde akker, in het kader van een 'survey', het systematisch opsporen van archeologische resten. Uiteraard worden al die objecten ook gefotografeerd, soms worden er 3D-modellen van gemaakt of er worden röntgenopnames van gemaakt, en dat gaat inderdaad allemaal niet zonder computers. Maar de archeologie zou ondenkbaar zijn, als die objecten niet ook getekend worden en zo komt het dat ze na verloop van enige tijd op de tekentafels [Foto 2, 3, 4](#) van Siebe en Miriam terecht komen. Een groot deel van hun tekeningen vindt hun weg naar publicaties in wetenschappelijke of in meer journalistieke tijdschriften en naar boeken en proefschriften.



Behalve oud-hoofdredacteur van de Universiteitskrant, schrijver van speeches voor oud-rector Frans Zwarts én natuurlijk redactielid van Pictogram, is Hans Kuné ook een verwoed filmer en fotograaf.

Voor Pictogram verzorgt Hans deze rubriek 'plaatjes en praatjes'. Deze keer: het tekenen van archeologische objecten

Waarom de archeologen zo graag tekeningen willen hebben?

Miriam: 'Als tekenaar kun je samen met de onderzoeker keuzes maken en accenten leggen. Een onderzoeker kan bijvoorbeeld zeggen: dit detail, deze verkleuring of deze krasjes, zijn belangrijk. Dan haal je die naar voren.

Of andersom. Dan is een verkleuring iets toevalligs, dat beter weggelaten kan worden. En wat ook belangrijk is, is dat wij behalve aanzichten ook doorsnedes tekenen. Dat lukt je met een fototoestel ook niet.'

Soms willen archeologen niet alleen afbeeldingen van gevonden of opgegraven objecten, maar ook 'reconstructies'. Siebe: 'Dan maken we samen met onderzoekers een tekening van een boerderij bijvoorbeeld, zoals die er enkele duizenden jaren geleden waarschijnlijk heeft uitgezien. Dat is ook bijzonder leuk werk.'

Leren tekenen is een belangrijk onderdeel in het curriculum van de studenten. Zowel Siebe als Miriam leren de studenten de fijne kneepjes van het vak. Hoe je de objecten op kan meten, welke instrumenten je daarbij kunt gebruiken [Foto 5, 6](#) en vooral hoe nauwkeurig je moet kijken.

Door het na te tekenen [Foto 7, 8](#) leer je een object door en door kennen. Iedere oneffenheid, ieder groefje, ieder richeltje gaat als het

Foto 1 *Foto GIA.*

Foto 3 *Foto GIA.*

Foto 5 *Foto GIA. Met dit instrument werden (vooral vroeger) schedelmetingen verricht.*

ware door je handen. Siebe: 'Onze studenten gaan in hun tweede jaar allemaal mee naar een opgraving. De laatste keer zijn we in Crustumerium geweest, een opgraving ongeveer twintig kilometer ten noorden van Rome. Dat is best een zwaar onderdeel van de opleiding. Het valt helemaal niet mee om onder de hete Italiaanse zon op een site te werken. En daar maken we ook tekeningen van de voorwerpen die we daar gevonden hebben.'

Miriam: 'Je moet in het artikel ook opnemen, dat we een topopleiding zijn, hoor. Al vijf jaar. Daar zijn we best trots op.'

Als de potloodtekeningen af zijn, is het werk nog niet gedaan. De tekeningen worden op doorzichtig papier met inkt overgetrokken. De schaduwpartijen wor-

den daarbij gestippeld. Dat is tijdrovend en arbeidsintensief werk. Zou dat niet door een computer gedaan kunnen worden?

Siebe: 'Dat heb ik wel gedaan, om te kijken hoe dat wordt. Het kan wel, maar het wordt niet goed genoeg. Het resultaat is te strak. Het krijgt iets heel kunstmatigs. Je ziet gelijk dat het door een computer gedaan is.'

En dus schakelen Siebe en Miriam ook voor dit onderdeel de computer niet in. Ter geruststelling van de ICT-lezers: dit betekent niet dat ze helemaal niets met de computer doen. Uiteraard worden de tekeningen ook gescand en digitaal opgeslagen. En Siebe maakt artikelen op die in tijdschriften en boeken verschijnen. Foto 11 Maar voor de kern van het werk geldt: dat gaan die computers nooit leren.

*Siebe gebruikt het hier om de dikte van de wand van een pot te meten.*

Foto 6 *Miriam meet de buitenzijde van een in Friesland opgegraven pot.*

Foto 8 *Foto GIA.*

Foto 9 *Siebe bekijkt één van de resultaten van zijn werk. Een tekening van een vuistbijl. 'Vuistbijlen teken ik enorm graag. Ik vind ze prachtig.'*

Foto 10 *Miriam: 'Je ziet de details van het archeologisch object pas goed als je hem getekend hebt.'*

Foto 11 *Foto GIA*

