

Napier Bones in Traquair House

Chris Hakkaart

Schotland

In de zomer ben ik op excursie geweest naar Schotland. Daar heb ik kastelen en buitenhuizen bezocht. De meeste aandacht ging uit naar de architectuur en het meubilair.

Soms kom je daarbij een verrassing tegen, zoals een oude Napier-dooos met stokjes. Zie foto 4. Bij dit exemplaar zijn de stokjes rond uitgevoerd, in tegenstelling tot andere, oude exemplaren, die een vierkante doorsnede hebben.

Door middel van knopjes aan de onderkant kun je de stokjes draaien. In het geval dat het vierkante stokjes zijn, leg je ze in de goede volgorde naast elkaar op tafel.



Foto 1. Traquair House.



Foto 2. Opening voor duiven.

De doos, die getoond wordt op foto 4, ligt in Traquair House. Zie foto 1. Een fraai wit huis dat lijkt op een klein kasteeltje. De geschiedenis ervan gaat terug tot 1107. Een aardigheidje is te zien links boven op de bovenste verdieping, waar naast het raam een opening is voor duiven, waarschijnlijk gebruikt voor de communicatie met andere, nabijgelegen Houses.

De eerste traceerbare eigenaar was James Stuart. Het wordt nog steeds bewoond door een nazaat van dezelfde familie. We werden verwelkomd door *Lady Catherine Maxwell Stuart*. Wonen in een (klein) kasteel lijkt geweldig, maar is wel kostbaar. Om de kosten te kunnen dragen heeft de familie zich teruggetrokken in een kleine vleugel van het pand en is de rest toegankelijk voor het publiek. Overigens is wonen in een kasteel lang niet altijd comfortabel. Het is vaak moeilijk warm te krijgen.

Er is een boek geschreven over de geschiedenis van dit huis: *A Gift of Time*. Hierin worden, zoals gebruikelijk, de families/bewoners en het huis beschreven.

Een kleine tentoonstelling van attributen die met de familie, het House en zijn omgeving te maken hebben is te vinden op zolder. Een voor mij totaal onbekend apparaat is de messen reiniger op foto 3.



Foto 3. Messenreiniger.

Je steekt er je messen van boven in en door aan het wiel te draaien reinigen de borstels de messen. Geen idee of dit ook daadwerkelijk gewerkt heeft. Ik elk geval kom je dit soort apparaten niet veel meer tegen. Maar goed, daar gaat deze bijdrage niet over.

In het eerder genoemde boek staat een opmerkelijke passage over de attributen die door de bewoners gebruikt zouden zijn. Eén

van die voorwerpen is de doos met *Napier Bones*. Zie foto 4. Het betreft een kleine, handgemaakte calculator, bedacht door John Napier uit Merchiston, de bedenker van de logaritme.

Foto 4. Doos met draaibare Napier Bones.

Op onderstaande toelichting staat dat ‘experts’, wie dit dan ook mogen zijn, van mening zijn dat deze set van Napier zelf is geweest. Zie foto 5. Dat zou goed kunnen. John Napier was immers een Schot die woonde op Merchiston Castle, op zo’n 35 km afstand van Traquair. Van zijn kasteel, dat nu binnen de stad Edinburgh ligt, bestaat nog een toren en die behoort tot de Napier Universiteit.



Multiplication was simplified in the seventeenth century by Napier's 'bones'. John Napier was a Scottish mathematician and his bones were a set of rods marked with numbers and their multiples. They enabled multiplication to be reduced to a matter of reading off sets of numbers. Experts believe the wooden box above may have belonged to Napier. Wooden nobs at the edge rotate cylinders. Not content with this system, Napier went on to invent logarithms.

Dat er in verleden contacten zijn geweest tussen beide locaties is dus mogelijk.

Foto 5. De bij de doos behorende tekst.

Een speurtocht naar wat meer achtergrond van zowel Napier als Merchiston geeft websites met opvallend vaak een foto van het exemplaar in Traquair. Ter herinnering, John Napier leefde van 1550 tot 1617. De rekenstokjes zou hij in het laatste jaar van zijn leven hebben ontwikkeld.

Hoe er met deze stokjes berekeningen uitgevoerd moeten worden, veronderstel ik als bekend. Zo niet dan is er op https://en.wikipedia.org/wiki/Napier%27s_bones een uitgebreide handleiding te vinden. Ook andere websites besteden er aandacht aan.

Tijdens de voorbereiding van dit artikel en de speurtocht naar informatie kwam ik op mijn eigen PC onderstaande bijdrage tegen. Ik heb in de oude MIR's nagezocht of dit al eens gepubliceerd is. Ik kon het niet vinden. Vandaar dat ik de tekst hier heb bijgevoegd zonder iets te wijzigen. Het lag blijkbaar gereed om op te sturen naar Simon, maar is er nooit van gekomen.

Napier rekenstaafjes in Zeeland

Wij, als Kringleden en onze zusterorganisaties, zijn niet de enigen die rapporteren over rekeninstrumenten. Ook andere interessegroepen komen deze instrumenten soms wel eens tegen en doen daar verslag van.



Foto 6. Napierstaafjes in het Zeeuws Museum.

Het Koninklijk Zeeuws Genootschap der Waterschappen publiceert een kwartaaltijdschrift dat over Zeeuwse aangelegenheden uit het verleden gaat. Het tijdschrift, iets groter dan A5-formaat, bevat meestal zo'n 40 pagina's zeer goed gedocumenteerde artikelen.

Het derde nummer van 2016, jaargang 25, een vergelijkbare leeftijd als onze Kring, bevat een breed scala aan onderwerpen. Naast de gebruikelijke aandacht voor de ledenvergadering, werkgroepen, boekbesprekingen en diverse contacten met gelijkgestemde organisaties in binnen- en buitenland, staan in dit nummer artikelen over de

Rekenstaafjes van Napier, in 1924 aan het Zeeuws Genootschap geschonken door J. Boele. Zeeuws Museum, G2259.

Landbouwcrisis rond 1800, perkamentbladen uit 1682 van het Middelburgse kruideniers- en apothekersgilde, alsmede een artikel met de interessante titel (en inhoud) over "Vrije en onvrije vrouwen in de zeventiende-eeuwse Zeeuws Suriname".

Dit type onderwerp ben ik in onze kringen nog niet tegen gekomen. Edoch laat ik me beperken tot onze scope. In het artikel "Vlaamse activisten in zeeland" worden een aantal prominente Vlamingen besproken die tijdens/na de Eerste Wereldoorlog naar Nederland/Zeeland gevlucht zijn.

Een daarvan was dr. Johann Adriaan Vollgraff - een Nederlander (1877-1965) - die tijdens de oorlog enkele jaren hoogleraar is geweest aan de Universiteit van Gent. In 1920 werd hij benoemd als leraar wiskunde aan het Middelburgs gymnasium. De wetenschapper Vollgraff hield het maar korte tijd vol op deze middelbare school, waarna hij naar Leiden vertrok. Hij publiceerde het nodige, waaronder over de rekenstaafjes van Napier: met een paar curieuze staafjes met getallen kun je - als je weet hoe het moet - de ingewikkeldste berekeningen maken.

Zo kom je in andere tijdschriften niet zozeer een technische beschrijving tegen van de werking van het rekeninstrument, maar meer een over de persoon en zijn leven die er mee te maken heeft gehad.

De staafjes op de foto 6 werden in 1924 aan het Zeeuws Genootschap geschonken door J. Boele en zijn nu in het Zeeuws Museum (G2259) te zien.