



## Aflevering 15

### Hallo?... Met mij!

Deze aflevering gaat over de communicatie aan boord van een schip. We zijn dat al tegengekomen in aflevering 1, over de Vlaanderen 7. Met de scheepstelegraaf kon de stuurman aan de machinist ver weg onderin het schip laten weten hoe snel de stoommachine moest draaien. En ook of het schip voor- of achteruit moest varen.



*Op het fluitje blazen...*



*...en de "telefoon" opnemen*

Maar soms was er meer informatie nodig tussen de stuurman en de machinist. De telefoon bestond nog niet, dus er moest wat anders komen. En dat werd de spreekbuis. De geluidsgolven van een stem reisden door een metalen buis en waren aan de andere kant van de buis te horen. Handig! En dat allemaal zonder batterijen.

De eerste spreekbuizen werden op Britse oorlogsschepen gebruikt, waaronder de beroemde "*HMS Victory*" uit 1805, een zeilschip. Maar in de Tweede Wereldoorlog gebruikten de Britten ze nog steeds. Dat was toen al een beetje ouderwets, maar die spreekbuizen deden het tenminste altijd!

Hoe ging zo'n gesprek? In het schuine mondstuk zit een fluit. Als de stuurman boven daar op blies, was het beneden in de machinekamer te horen. De machinist klapte dan het deksel met fluit omhoog en zei dat dan bijvoorbeeld: "Ja, Stuur, met Jan! Wat is er?". En op dezelfde manier kon Jan ook

weer de stuurman “bellen”. Met één trechter om in te spreken en te luisteren, moest je natuurlijk wel steeds je hoofd draaien. Zie je dat voor je?

De spreekbuis is nog lang in gebruik geweest. Maar op zeker moment werd die vervangen door een telefoon met zijn eigen accu of batterij en een wisselstroom handgenerator voor het belletje.



Op de foto hierboven zie je een spreekbuis uit het passagiersschip de “*Great Britain*” van 1845. Er zijn geen ingebouwde fluiten, maar waarschijnlijk hadden de gebruikers een aparte fluit, zoiets als een scheidsrechterfluitje. Of ze riepen gewoon met een luide stem. Maar wat bijzonder is: dit schip heeft meerdere hoorns. Hier zie je er al twee in de machinekamer, een voor en een achteraan op de foto.

Het woord spreekbuis wordt nog vaak als uitdrukking gebruikt. Zo is de minister-president de “spreekbuis” van de regering. Het is in dit geval dus iemand die namens een bepaalde groep spreekt.

De spreekbuis werd ook wel voor geintjes gebruikt. Als de machinist beneden luisterde goot men boven in de spreekbuis wel eens thee. Dan had de machinist een nat oor en de pest in...



Hierboven zie je nog een leuke toepassing van de spreekbuis. Het is 1977 en ik maak een vluchtje in een open De Havilland “*Tiger Moth*” tweedekker vliegtuig, uit 1931. De motor en de wind van de propeller maken een enorm lawaai, maar ik kan de piloot die achter me zit verstaan. Hij praat in een soort trechter die aan zijn vliegekop zit en via een oranje rubber slang hoor ik hem in mijn vliegekop. Het is éénrichtingverkeer, maar ik kan antwoorden met handgebaren.

## Signalen

Op schepen is het vaak lawaaiig, zodat een stem door de spreekbuis niet altijd goed verstaan werd. Op onze stoombaggermolen "Vooruit" werd daarom een bel (of signaalklok) gebruikt. Als de molenbaas wilde dat er iets gebeurde, dat werd er een tik op de bel gegeven. Dat betekende zoiets als: "Attentie!" Natuurlijk kon men ook signalen afspreken: bij één tik doe je dit, bij twee tikken doe je dat.



Met de stoomfluit of sloopshoorn werden en worden ook nog steeds signalen gegeven.

Een lange stoot betekent "attentie". Twee korte stoten betekent "ik ga naar bakboord" (links).

En op de veerboot naar Engeland blaast de sloopshoorn hopelijk nooit zeven korte stoten gevolgd door een lange, want dat betekent dat er een probleem is aan boord en dat alle mensen zich op bepaalde plekken moeten verzamelen.

### Proefje 1 de spreekbuis

Je hebt hierbij een helper nodig, want ja, voor een telefoongesprek moet je toch minstens met z'n tweeën zijn.

Je hebt nodig:

- een stuk slang
- twee trechttertjes (bijvoorbeeld van Action)
- duct tape



Het is het goedkoopst om een tuinslang te gebruiken. Draai de Gardena koppelingen er even af (als die erop zitten) en steek in elk uiteinde een trechter. Gebruik duct tape als de slang wijder is dan de trechter. Dan kun je de verbinding daarmee afdichten.

Op de afbeelding van de website "Dabble-Babble-Do" (hierboven)

zie je hoe deze telefoon gebruikt moet worden. En net als bij de echte spreekbuis, kun je alleen luisteren of spreken.

### Proefje 2 de blikjes telefoon

Je hebt nodig:

- twee blikjes
- een stukje vliegertouw

Sla met een spijkertje en hamer een gaatje in de bodem van beide blikjes. Maak het gat niet te groot.

Steek in elk blikje het uiteinde van het touw door het gaatje en leg er een paar knoopjes in.

Het touw zit nu stevig vast. Gebruik niet het soort touw zoals op de foto, maar vliegertouw. Dat is grijs en glad.



Het is in de bouwmarkt te koop, maar soms ook in een winkel voor kantoorbenodigdheden en bij de Hema.

Ga uit elkaar staan zodat het touw strak staat. Dat moet, anders werkt hij niet. Als jij in het blikje spreekt en de ander houdt het blikje aan zijn of haar oor, dan hoort die ander jou spreken.

Hoe werkt het?

Door je stem begint de bodem van het blikje te trillen en die trillingen reizen via het stuk touw naar de bodem van het andere blikje. Ook die bodem gaat trillen en daardoor is je stem in het andere blikje horen. En andersom werkt het natuurlijk ook.

Heb je een vraag? Stuur die dan op naar [hans@hansonline.eu](mailto:hans@hansonline.eu). Alle kinderen krijgen antwoord, maar elke week kies ik één vraag uit om in deze rubriek te beantwoorden.

Hans Walrecht