

Lesbeschrijving *Doel*

- ❖ De leerlingen weten wat het betekent dat de Hollanders en de Zeeuwen de vrachtvaarders van Europa werden;
- ❖ De leerlingen kunnen aangeven wat de drijfveren achter de ontdekkingsreizen waren;
- ❖ De leerlingen weten op welke wijze de resultaten van de ontdekkingsreizen ook het leven in Europa blijvend hebben beïnvloed;
- ❖ De leerlingen weten tot welke veranderingen de uitvinding van het buskruit geleid heeft;
- ❖ De leerlingen kunnen de bijzondere betekenis van de uitvinding van de boekdrukkunst aangeven.

Aantal lessen 5

Lesonderdelen *Vertelling*

1. De vrachtvaarders van Europa
2. In de drukkerij van meester Floris

Leestekst

Columbus ontdekt Amerika

Leerlingenboek

Handel en ontdekkingsreizen
Veranderingen en uitvindingen

Verwerking***Repetitie*****Vertelling 1** **DE VRACHTVAARDERS VAN EUROPA**

Bruisend slaan de golven van de Noordzee tegen de zwaarbeladen kogge. Het schip wordt telkens hoog opgetild om daarna in een wolk van schuim neer te komen in een golfdal. Het brede razeil staat bol in de straffe zuidwester.

Huig klemt zich vast aan de verschansing. Elke keer als de kogge in een golfdal zinkt, spat het buiswater over hem heen. Hij is doornat. Zich vastklemmend aan de verschansing kijkt hij naar de deklading. Het is te hopen dat de biertonnen goed vast liggen. Stel je voor dat de zaak gaat schuiven of rollen.

De wind wakkert nog steeds aan... Het is of de schipper zijn gedachten heeft geraden. 'Let op de lading!' brult hij vanaf het achterkasteel. 'Kijk de sjorringen na!'

Dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan! Met de moed der wanhoop werkt Huig zich naar voren. Wat kan hij beginnen? Het schip lijkt wel een tobbe op de woeste zee. Huig kan zich amper op de been houden. En zijn maag gaat even hard tekeer als de kogge. Even later strompelt hij terug naar het achterkasteel. Hij kruipt weg in een hoekje en laat zijn hoofd op zijn armen zakken. Waar is hij toch aan begonnen?

Thuis, in Amsterdam, had alles zo mooi geleken. Nooit was Huig weg te slaan bij de haven. Het was altijd weer een prachtig gezicht als de koggen de haven binnenliepen, beladen met koren, hout en pelzen. Wat verlangde hij dan om ooit een reis mee te kunnen maken naar de verre Oostzee.

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Die gelegenheid was gekomen. Toen hij veertien jaar was geworden, was oom Maarten langs gekomen. Aan het eind van zijn bezoek had hij zo langs zijn neus weg gezegd dat hij nog wel een knecht kon gebruiken op zijn kogge. Hij had Huig een knipoog gegeven. Wat een verrassing was dat geweest! Trots had hij enkele weken later aan de reling gestaan, terwijl de oudere knechts op het IJ het zeil hesen. Hij ging naar de Oostzee!

Maar... met zo'n vreselijke storm had hij geen rekening gehouden. Dagenlang al is de kogge op zee. De storm is nu gaan liggen. Een flinke bries stuwt het vaartuig door het Skagerrak. Schipper Maarten wrijft zich vergenoegd in de handen. Als alles meezit, zullen ze morgen de Sont bereiken.

Nieuwsgierig kijkt Huig naar de kust die aan hen voorbijglijdt. Daar ligt Zweden, heeft oom Maarten verteld. Aan de andere kant is heel in de verte is nog net de kust van Denemarken te zien. Morgen zullen ze in Kopenhagen zijn.

Al klapperend zakt het zeil. Sterke knuisten grijpen het en trekken het neer. Haastig sjort Huig de kabels vast. Tegelijkertijd kijkt hij schuw naar het achterkasteel. Het gezicht van oom Maarten staat op storm. Geen wonder! Worden ze daar in het zicht van Kopenhagen gepraaid door zwaarbewapende schepen.

De schipper weet wat dat betekent. Er moet tol betaald worden. Zo wordt een hardwerkend schipper het brood uit de mond gestoten! Klagen baat echter niet, verzet nog minder. De strakke gezichten van de Deense soldaten beloven weinig goeds. Mopperend betaalt oom Maarten.

Even later vaart de kogge weer verder. Moet dat altijd maar zo doorgaan? Nee, de Hollanders gaan samen met de Zeeuwen op strafexpeditie.

De zee is vol zeilen. Tientallen koggen en buizen varen onder de heldere voorjaarslucht naar het noorden. Huig geniet. Wat een prachtig gezicht, al die schepen! Wie zal deze macht kunnen weerstaan? 'De Hollandse en Zeeuwse steden laten hun tanden zien', zegt oom Maarten. 'We zullen die Denen eens een lesje leren.'

De masten van de schepen die voor anker liggen op de Elbe staan duidelijk afgetekend tegen de heldere lucht. Daarachter verrijzen de torens van Hamburg. Huig staat bij de verschansing. In zijn hand houdt hij de enterdreg, een ijzeren haak aan een lang touw. Straks zal hij de enterdreg met een zwaai in het want van een koopvaarder gooien. Samen met de anderen zal hij de schepen naar elkaar toe trekken. En dan... Huig durft niet verder te denken. Zal er gevochten worden? 'Jij blijft op ons schip,' heeft oom Maarten bevolen. Maar als ze nu eens verliezen en hun eigen schip overmeesterd wordt?

Plotseling zijn de Hanzeschepen dichtbij... 'Gooi de dreggen,' schreeuwt oom Maarten. Huig zwaait het touw en gooit... Op het andere schip ziet hij mannen rennen. Sommigen springen overboord. Anderen staan als versteend. De verrassing is volkomen. Tegenstand wordt niet geboden. Het ene na het andere Hanzeschip wordt overmeesterd en weggesleept. Diezelfde dag nog vaart de trotse vloot verder. Nu de Sont nog vrijmaken en de Hollandse vloot is heer en meester van de zee.

De Hollanders en Zeeuwen worden toch de vrachtaarders van Europa genoemd? Ze zullen zorgen dat ze het blijven ook!

Bron

Handleiding *Er is Geschied*, deel 1.

Gespreksvragen

1. Maarten was bang en angstig in de storm. Hij kroop in een hoekje weg. Weet jij uit de Bijbel ook geschiedenissen die over storm op zee gaan?

- *Jona 1:4-5. 'Maar de HEERE wierp een groten wind op de zee, en er werd een grote storm in de zee, zodat het schip dacht te breken. Toen vreesden de zeelieden en riepen een iegelijk tot zijn god, en wierpen de vaten die in het schip waren, in de zee om het van dezelve te verlichten; maar Jona was nedergegaan aan de zijden van het schip, en lag neder en was met een diepen slaap bevangen.'*
- *Lukas 8: 22-25. 'En het geschiedde in een van die dagen, dat Hij in een schip ging, en Zijn discipelen met Hem; en Hij zeide tot hen: Laat ons overvaren aan de andere zijde van het meer. En zij staken af. En als zij voeren, viel Hij in slaap; en er kwam een storm van wind op het meer, en zij werden vol water en waren in nood. En zij gingen tot Hem en wekten Hem op, zeggende: Meester, Meester, wij vergaan. En Hij opgestaan zijnde, bestrafte den wind en de watergolven; en zij hielden op, en er werd stilte. En Hij zeide tot hen: Waar is uw geloof? Maar zij bevreesd zijnde, verwonderden zich, zeggende tot elkander: Wie is toch Deze, dat Hij ook de winden en het water gebiedt en zij zijn Hem gehoorzaam?'*

2. Naar Wie gingen de discipelen toe in hun angst?

- *'En zij gingen tot Hem en wekten Hem op, zeggende: Meester, Meester, wij vergaan'*

3. Ken je ook een Psalm die gaat over schepen en de zee?

- *Psalm 107 vers 12-16 berijmd.*

Vertelling 2 IN DE DRUKKERIJ VAN MEESTER FLORIS

Klaas en zijn zusje stoppen hun vingers in de oren om het vreselijke gebonk van de kanonskogels tegen de muren maar niet meer te horen. Het zal niet helpen, weet Klaas. Het trilt door je hele lijf. Al dagen is de beschieting aan de gang.

Ja, heer Gozewijn zit flink in het nauw! Boze burgers belegeren zijn kasteel. Heer Gozewijn heeft listig gebruik gemaakt van de twisten die het hertogdom Gelre verscheuren. Hertog Arnold strijdt met zijn zoon om de macht. Wie zal een roofridder tot de orde roepen?

Het is de Gelderse steden te gortig geworden. Hun handel heeft toch al te lijden onder de achteruitgang van de Hanze. Het moet maar eens afgelopen zijn met de overvallen van die roofridder.

Heer Gozewijn had honend gelachen toen hij de burgers voor zijn muren zag. Maar dat veranderde, toen hij de eerste kanonskogels tegen de muren hoorde beuken. Onder de muren staan de kanonnières van de Geldersen. Veilig achter de houten schermen maken ze de zware ijzeren donderbus klaar voor het volgende schot. Met een lange houten stamper wordt het buskruit achterin de loop geschoven. De zware kogel wordt in de loop gerold. Eén van de mannen strooit wat buskruit in het zundgat aan de bovenkant van het zware kanon. De mannen grijpen de touwen vast om het houten scherm omhoog te trekken. Eén steekt het buskruit aan met een lont aan en lange stok. Even vlamt het buskruit in het gat op, het houten scherm wordt omhoog getrokken en een daverende knal volgt. Als de rook is opgetrokken, zien de mannen een grote brok uit de dikke muur van het kasteel weggeslagen.

Nu, na enkele dagen, is er weinig meer over van die trotse muren. Grote steenklompen zijn naar beneden gestort, gaten en scheuren zijn overal te zien. Straks zullen de vijanden over de brokstukken heen het kasteel binnenstormen. Klaas huivert als hij daaraan denkt. Hoe zal het dan met de kasteelbewoners aflopen?

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Plotseling... Opnieuw een oorverdovende slag, gevolgd door een zwaar gerommel. Er boven uit klinkt geschreeuw, gejuich ook... Klaas springt overeind, trekt zijn zusje mee. Wat gebeurt daar? Dan ziet hij het. Een groot stuk van de muur is ingestort. Door de bres dringen nu juichend de tegenstanders naar binnen.

Klaas sleurt zijn huilende zusje mee. Waar moeten ze zich bergen? En waar is vader? Zou hij onder het puin liggen of zou hij vechten met de binnendringende burgers? O, was moeder er nu maar! Met andere vrouwen en kinderen rent Klaas het hoofdgebouw binnen. Misschien kan dat nog verdedigd worden en is hij hier veilig. In een donkere nis van de gang valt hij neer en trekt zijn snikkende zusje tegen zich aan. Zijn hart bonst.

Bij de ingang klinken verwarde geluiden, geschreeuw en wapengekletter. Er wordt met fakkels gezwaaid. Dan... 'Brand,' schrikt Klaas, 'Er is brand!' Waar moeten ze nu heen? Alles lijkt verloren.

Met grote angstogen kijken de kinderen om zich heen. Overal klinkt geschreeuw. Vrouwen en kinderen rennen voorbij. Ze vluchten voor het vuur, maar Klaas durft niet. Als versteend ziet hij alles aan.

'Vooruit, kinderen, kom mee naar buiten als je leven je lief is!' klinkt plotseling een stem. Een soldaat buigt zich over hen heen. Het is een vijand, het zwaard in de hand! Toch schijnt hij geen kwade bedoelingen te hebben. De soldaat trekt Martha overeind. Klaas wil zijn zusje niet loslaten, zeker nu niet! Achter de soldaat aan hollen ze naar buiten, hoestend van de rook.

Buiten is het een drukte van belang. Krijgsgevangenen worden bijgedreven. Vrouwen en kinderen staan met bange gezichten bij elkaar. Klaas speurt rond. Waar zou vader zijn? Klaas ziet hem nergens. Vader zal toch niet...

Achter hen staat het kasteel in lichterlaaie. Het vuur knettert en af en toe stort er met veel lawaai een stuk van de zoldering naar beneden. Zelfs op de binnenplaats wordt het nu gevaarlijk.

Langzamerhand trekken groepjes burgers weg. Ze voeren de gevangen verdedigers met zich mee. Een oudere man komt naar Klaas en Martha toe. 'Jullie gaan met mij mee, kinderen,' zegt hij niet onvriendelijk.

'Heer, weet u waar onze vader is?' vraagt Klaas. De man aarzelt. Dan zegt hij: 'Of jullie vader nog leeft, weet ik niet. Als we eenmaal in de stad zijn, zullen we verder zien.'

Nijmegen is een welvarende stad. Klaas en Martha, die nooit verder dan de omgeving van hun kasteel zijn geweest, kijken hun ogen uit als ze alle winkels en werkplaatsen zien. Wat een drukte!

'Kom mee naar mijn huis,' zegt de man. 'Jullie moeten eerst maar eens op verhaal komen. Trouwens, ik heet meester Floris. Ik ben de drukker van de goede stad Nijmegen.'

In een deftige straat houdt meester Floris stil voor een groot huis. Het is helemaal van steen. Aan weerszijden van de deur met de bronzen klopper ziet Klaas glas-inloodramen. Voor de deur is een stenen stoep. Meester Floris laat de klopper op de deur vallen. 'Zo kinderen, dit is voorlopig jullie nieuwe woning!' zegt hij.

Voorlopig? 'Het is voorgoed geworden', denkt Klaas, terwijl hij zich opricht uit zijn gebogen houding. Hij heeft zojuist de stapel met dubbelgevouwen vellen papier door het water van de tobbe gehaald. Nu moet het weer opengeslagen papier wat uitdruipen. Klaas legt de vellen op het plankje, waar het papier verder uit kan druipen. Met het plankje in zijn handen loopt Klaas naar de grote, zware eikenhouten drukpers. De poten van de pers staan vastgeklemd aan de vloer. Eén van de meesterknechts pakt één vel papier van Klaas over. Met een vlugge beweging legt de knecht het vel op de lettervorm. Meester Floris heeft de ijzeren boom in zijn handen om de

zware degel naar beneden te draaien. Altijd weer vindt Klaas het een prachtig gezicht hoe langzaam de degel met inkt stevig op het papier wordt gedrukt. De drukker draait de degel langzaam omhoog. De knecht slaat de timpaan met het beschermende perkament terug. Hij pakt het ingedrukte vel eruit en legt deze op de stapel op het tafeltje achter de drukpers.

Eerst begreep Klaas er niets van. Hoe kun je nu natte gedrukte vellen papier om elkaar leggen? Dan maak je toch de andere vellen papier vies met de inkt. Maar nu begrijpt hij het. Doordat de degel in het papier wordt gedrukt, liggen de gedrukte letters in het papier. Daardoor kun je de natte vellen opstapelen en hoeft de inkt niet eerst te drogen.

Weer pakt de meesterknecht een groot vel van het plankje wat Klaas vastheeft. In een vliegensvlug tempo wordt het natte vel weer op de lettervorm gelegd. Vreemd ziet dat eruit. Al de lettertjes in spiegelbeeld.

Klaas heeft veel geleerd in de drukkerij van meester Floris. Hij zou ook niet meer weg willen uit het gastvrije huis, waarin ze door vrouw Berthe zijn opgenomen.

Vaak voelt Klaas nog verdriet als hij denkt aan zijn vader. Vader heeft hen nooit meer opgehaald bij meester Floris. Zijn lichaam is gevonden tussen de brokstukken van de kasteelmuren...

Soms praten Klaas en Martha 's avonds over de tijd die ze op het kasteel hebben doorgebracht. Dan missen ze vader en moeder. Maar overdag wil Klaas niet tobben. Werken zal hij om ook drukker te worden, net als meester Floris. Dan zal hij voor Martha kunnen zorgen. Hij grijpt de stapel papier en loopt naar de drukpers.

Bron

Handleiding *Er is Geschied*, deel 1.

Gespreksvragen

1. Wie hebben het meest te lijden, wanneer mannen vechten?
 - *Klaas en Martha uit het verhaal, in het algemeen vrouwen en kinderen.*
2. Misschien heb je zelf weleens gevochten. Dan denk je misschien alleen aan winnen. Of denk je ook aan iets of iemand anders?
3. Waarom zou meester Floris Klaas en Martha in huis genomen hebben?
 - *Mogelijke antwoorden:*
Uit barmhartigheid.
Hij had zelf geen kinderen.
Hij kwam aan een goedkope knecht.
In het verhaal staat: Hij zou ook niet meer weg willen uit het gastvrije huis, waarin ze door vrouw Berthe zijn opgenomen. Dus barmhartigheid staat bovenaan.
4. Kun je voorbeelden noemen van mensen die voor anderen zorgen?
 - *Pleegkinderen, zorgen voor zieken (mantelzorg) enz.*

Leestekst

COLUMBUS ONTDEKT AMERIKA

Voor de zoveelste keer zat Columbus te rekenen en te meten. Daarna staarde hij lange tijd peinzend naar de wereldbol die voor hem op tafel stond. Achthonderd mijl in westelijke richting', mompelde hij, 'dat moet toch te doen zijn.'

Columbus droomde weg. Achthonderd mijl naar het westen moesten de prachtige landen China en Indië liggen. Daar kon je wondermooie tuinen vinden en paleizen

11. Ontdekkingen en uitvindingen

met gouden daken. Dat had hij gelezen in het boek van Marco Polo. Veel mensen geloofden dat het een boek vol verzinsels was, maar Columbus dacht er anders over. Over land was het mogelijk om in China te komen door al maar naar het oosten te reizen. Dat wist iedereen.

Eens had Columbus een paar zeelui gesproken. Hij stond bij de haven van Lissabon en keek uit over de wijde zee naar het westen.

'Ginds moet China liggen', zei hij. De zeelui lachten.

'China in het westen?', riepen ze. 'In het oosten, zul je bedoelen.'

'Goed, maar de wereld is rond. Dus als je naar het westen vaart, kom je er ook.'

Ja, wie zou dat nu willen geloven? Beter gezegd: wie zou hem aan een paar schepen willen helpen? Dan kon hij tenminste bewijzen dat hij gelijk had. In zijn geboortestad Genua lachten ze hem uit. De koning van Portugal zag niets in het avontuur. En koningin Isabella van Spanje moest er nog eens over nadenken. Maar dat denken duurde nu al drie jaar...

Het is nog vroeg in de morgen van 3 augustus 1492.

Toch heerst er bij de haven van de Spaanse stad Palos al een drukte van belang. De kade staat vol met nieuwsgierige mensen. Ze kijken naar drie scheepjes die in de haven voor anker liggen. Deze scheepjes zullen straks vertrekken naar onbekende ver-ten.

Och, eigenlijk zijn de scheepjes, die Columbus van koningin Isabella heeft gekregen, maar notendopjes. Maar dat deert hem niet. Admiraal noemt hij zich.

Het is trouwens maar goed dat de scheepjes niet zo groot zijn, want het was toch al zo moeilijk om zeelui te vinden. Wie wil er mee op zo'n gevaarlijke tocht? Er moesten zelfs boeven voor uit de gevangenis gehaald worden om de schepen behoorlijk te kunnen bemannen.

Gekkenwerk is het, daarover zijn 11e mensen ob de kade het eens. Naar het westen varen, ver de oceaan op, dat moet verkeerd aflopen.

Een oude zeerob spuwt op de grond. Dan langzaam: Ze hebben zeker nog nooit van de wierzee gehoord! Als ze daar vast komen te zitten, zien we ze hier nooit meer terug.'

De verraderlijke wierzee. Die ligt aan de rand van de wereld.

Columbus staat op het hoge achterdek van zijn schip, de Santo Maria. Tevreden kijkt hij uit over het wijde water. Tot nog toe verloopt de reis voorspoedig. De oostenwind doet de zeilen van de drie *scheepjes bollen*. Boven in de mast, in het kraaien-nest, zit een matroos op de uitkijk. De mannen zitten daar graag, want degene die als eerste land ziet, krijgt een beloning. Dat heeft Columbus beloofd.

Ondertussen gaan de dagen voorbij. Elke morgen, als het licht wordt, turen de mannen vol verwachting naar het westen. Nog geen land in zicht?

Iedere dag laat weer hetzelfde zien: een eindeloze zee, zonder een streepje land.

Na negen weken varen komt er onrust onder het scheepsvolk. Ze mompelen onder elkaar. Eindelijk zegt één het hardop: 'Ik geloof niet meer in dat land aan de overkant.'

'Geduld', zegt Columbus, 'het kan niet lang meer duren.'

Op een dag beginnen de scheepjes steeds langzamer te varen. De zee ligt vol wier.

De schrik slaat het scheepsvolk om het hart. Dat moet het begin van de wierzee zijn! Terug, voor het te laat is! Als ze doorvaren zullen ze over de rand van de aarde naar beneden storten.

Dreigend staan ze voor Columbus. Die kijkt hen woedend aan. Zo dicht bij het einddoel en dan terugkeren? Dat nooit!

Een matroos springt op Columbus toe. Een mes flikkert... Maar dan laat Columbus zien wie de baas is. Hij grijpt de opgeheven arm en draait die om. Het mes klettert

op het dek. Columbus grijpt de matroos bij zijn middel, tilt hem hoog op en smijt hem op het dek. Versuft blijft de kerel liggen.

'Luister, mannen, roept Columbus, 'heb nog twee dagen geduld. Als er dan nog geen land in zicht is, gaan we terug.'

De volgende dag vliegen er strandvogels om de schepen. En 's nachts, bij heldere maneschijn, klinkt een schorre kreet vanuit het kraaiennest: 'Land in zicht!'

De mannen vliegen overeind en wrijven zich de ogen uit. Ja, aan de horizon is een donkere streep te zien. Land!

Vreugdeschoten daveren, matrozen juichen. Sommigen knielen neer om God te danken.

Als het dag geworden is, gaat Columbus aan wal en plant er de Spaanse vlag.

De inboorlingen komen voedsel en geschenken aandragen. 'Indianen' noemt Columbus ze. De plaats waar hij aan land is gegaan noemt hij San Salvator. Heilige Verlosser betekent dat.

Later varen ze verder langs de kust. Dan merken ze dat ze op een eiland dragen gouden sieraden. Er bloeien wondermooie bloemen, palmen wuiven. Blij en trots staat Columbus op het strand, terwijl zijn mannen de schepen vol laden. Goud en zilver, apen en vruchten. Zelfs een paar Indianen neemt hij mee naar Spanje. Alles is voor de koningin.

Columbus mocht onderkoning worden van de nieuwe wereld. Van Indië, zoals hij zelf bleef zeggen.

Hij wist niet dat achter het land dat hij gevonden had nog een oceaan lag, groter dan de eerste.

Daarachter lagen pas de landen waarover Marco polo had verteld.

Bron

Leerlingenboek *Er is Geschied*, deel 1.

Achtergrond- informatie **HANDEL EN ONTDEKKINGSREIZEN**

1. De Hanze

De Hanze vindt haar oorsprong in een verdrag tussen Lbeck en Hamburg, waarbij veel havensteden aan de Noord- en Oostzee zich geleidelijk aansloten. Dat waren er omstreeks 1300 al enkele tientallen. Ook de meer landinwaarts, aan belangrijke handelswegen gelegen steden sloten zich aan. Overigens werd in 1358 pas voor het eerst de naam "Duitse Hanze" gevoerd.

Ook Nederlandse steden speelden een rol in het Hanzeverkeer. Te denken valt aan de IJsselsteden, zoals Kampen, Deventer, Zutphen; de Waalsteden, zoals Nijmegen en Arnhem; en de Friese steden, zoals Stavoren, Sneek en Bolsward. Steden in westelijker gelegen streken, zoals in Utrecht, Holland, Zeeland en Vlaanderen, vielen er buiten.

De Hanze verzekerde veilig verkeer te land en te water en verwierf uitgebreide handelsprivileges en monopolies.

De grenzen van de invloedssfeer reikten vanaf de Wolga tot Londen, van het Noorse Bergen tot aan de rivier de Main.

Uit Rusland kwamen pelzen, uit Scandinavië gedroogde vis, uit de Oostzeelanden graan en hout. In feite werkte de Hanze als een soort grote handelsfirma, die door haar macht een krachtige centrale regering verving, in een tijd dat er nog geen internationale handelsverdragen bestonden.

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Daardoor was de Hanze ook op zichzelf aangewezen in de strijd tegen haar voornaamste vijanden: de Scandinavische landen.

Toen de Deense koning Waldemar probeerde de heerschappij over de Oostzee te verkrijgen, sloten de Hanze en Zweden zich aaneen om dat te verijdelen. De Hanze bezette de Deense eilanden om de Sont vrij te houden (1370).

In 1397 vormde Zweden echter bij de unie van Kalmar een staatkundige eenheid met Denemarken en Noorwegen. Dat luidde het verval van de Hanze in. Met name de tol die Denemarken bij de Sont hief, bracht de handel een zware slag toe.

Daarnaast werd de concurrentie van de Hollanders steeds zwaarder. Eerst was het Dordrecht met het al eerder ter sprake gekomen stapelrecht. Dat recht gold voor de langs alle rivieren aangevoerde goederen.

Maar het grootste gevaar vormde wel Amsterdam, dat niet steunde op een kunstmatig stapelrecht, maar een levendige handel ontwikkelde op de Oostzee (de Omme-land-vaart, om kaap Schagen heen). Haring uit Schonen (het zuidelijk schiereiland van Zweden), rogge en hout uit Pruisen werden naar Holland verscheept.

Omstreeks 1370 ontstond de vrachtvaart van Hollandse schepen op de Pruisische zeehavens en Brugge (later Antwerpen).

De Hollanders werden de vrachtaarders van Europa, die er niet voor terugdeinsden hun belangen desnoods gewapenderhand te verdedigen. Zo voerden een aantal Hollandse en Zeeuwse steden van 1438 tot 1441 een oorlog tegen de Noord-Duitse Hanzesteden. Hollandse en Zeeuwse schepen zeilden de Elbe en de Weser op en kaapten onder de rook van Hamburg en Bremen een aantal zwaarbeladen Hanzeschepen weg (meer dan twee eeuwen voor De Ruyters tocht naar Chatham!). Tegelijkertijd herstelden ze de vrije doorgang door de Sont voor Holland en Zeeland.

Langzamerhand werd de Hanze overvleugeld, temeer daar ook haar organisatievorm achterbleef bij bijvoorbeeld de Italiaanse en Zuid-Duitse handelshuizen, die al werkten met agenten en wisselbrieven en ook op boekhoudkundig gebied vernieuwingen doorvoerden.

2. Venetië en Genua

Na de volksverhuizingen en de opmars van de islam bleef de Middellandse Zee de grote handelszee, waarvan het oostelijk bekken, waar Alexandrië en Constantinopel lagen, het belangrijkste was geworden.

Door de kruistochten werd de handel tussen West-Europa en het oosten weer intensiever. Venetiaanse en Genuese schepen vervoerden de kruisvaarders en verleenden logistieke hulp. In de zogenaamde Levant (de oostelijke kusten van de Middellandse Zee) leerden de Europeanen producten kennen, die tot dusver niet of nauwelijks bekend waren en waaraan nu behoefte ontstond.

Ook haalden de Venetianen en Genuezen in de Levant de uit Indië afkomstige specerijen. Damascus en Bagdad waren knooppunten van karavaanwegen, waar karavanen na een maandenlange reis over land samenkwamen, om daarna koers te zetten naar de havens van Alexandrië, Jafo en Constantinopel.

Vanuit Venetië en Genua werden de handelswaren over de Alpenpassen (o.a. de Brenner) naar de jaarmarkten van Regensburg, Augsburg en Ulm in Zuid-Duitsland vervoerd. Vandaar uit werden ze over West-Europa gedistribueerd. Vooral het handels- en bankiershuis Fugger uit Augsburg werd rijk door de specerijenhandel en kon later door deze rijkdom geldschieter worden van vorsten die geld nodig hadden voor hun kostbare oorlogen (o.a. Karel V).

Het spreekt vanzelf dat deze omslachtige en langdurige reizen de specerijen onnodig duur maakten.

De uitvinding van het kompas stelde de Genuezen en Venetianen in staat de veilige Middellandse Zee te verlaten. Ze werden zelfs op de Noordzee gesignaleerd en stichtten filialen in Brugge en Antwerpen.

Het opdringen van de islam in het gebied van de Middellandse Zee eindigde voorlopig met de verovering van Constantinopel (1453). Toen raakte het Aziatische en daardoor ook het Indische handelsgebied voor Europa gesloten. Pogingen om Indië over Land te bereiken waren hiermee van de baan. Er zou een zeeweg naar Indië gevonden moeten worden.

Maar die rol was voor Venetië en Genua niet meer weggelegd.

Helemaal te verklaren is dat niet. Energie en ondernemingsgeest kon de Italianen tenslotte niet ontzegd worden.

Al in 1291 waren de gebroeders Vivaldi uit Genua door de straat van Gibraltar gevaren om de zeeweg naar Indië te ontdekken.

Ze zijn nooit teruggekeerd. De twee galeien, waarmee ze vertrokken, waren niet opgewassen tegen de golfslag van de oceaan. Wel ontdekten de Italianen Madeira en de Canarische eilanden.

3. De ontwikkeling van een nieuw scheepstype

In deze tijd, op het eind van de middeleeuwen, veranderde echter de bouw van de schepen. Deze werden groter, maar tegelijkertijd smaller en de tuigage werd hoger. Vanaf de klassieke tijd werd een zeeschip of geroeid of liet voerde één mast met daaraan een groot vierkant razeil of een driehoekig latijns zeil. Natuurlijk was een combinatie van deze twee manieren van voortbewegen het meest gebruikelijk. De galei en het Noormannenschip zijn daarvan de bewijzen.

Door de uitvinding van de 'scheepsrusten', zware horizontale borden of planken aan de buitenzijde van de scheepshuid, kon men de 'wanten' (zijwaartse steuntouwen aan de masten) meer spreiden en daardoor hogere masten en langere 'stengen' (verlengstukken van een mast) plaatsen.

De veelgebruikte kogge, een kort, hoog opgebouwd, overnaads scheepstype, voor en achter afgerond van romp en met één mast met *een* razeil, werd nu verdrongen door het karveel (cavela). Dit schip had een gladde huid en droeg boven het brede razeil een klein marszeil aan de grote mast. De naam 'marszeil' is afgeleid van de 'mars', een korf of bak met borstwering in de top van de mast, waarvandaan zeesoldaten hun projectielen konden lanceren. Boven deze mars was nu aan de grote mast een marssteng bevestigd met daaraan horizontaal de marsra en het kleine marszeil.

In de zeventiende eeuw verscheen boven dit marszeil nog de bramsteng met daaraan de bramra en het bramzeil.

Langzamerhand ontstond de tuigage van het zeeschip: drie masten, waarvan de voorste twee (fokkemast en grote mast) elk drie vierkante razeilen voerden, terwijl de bezaansmast op de kampanje één driehoekige hoogpuntige bezaan voerde.

Overigens bleef de kogge nog tot de zeventiende eeuw in gebruik als binnenschip. De bouw werd echter lager, zodat op den duur de eveneens voor en achter afgeronde, overnaadse tjalk ontstond.

Gelijke tred met de ontwikkeling van een nieuw scheepstype hield de verbetering in de navigatie. Zo werd het al langer bekende kompas verbeterd.

De systematische voorbereidingen op de grote tocht vonden vooral in Portugal plaats. Dit land had al in de dertiende eeuw de Moren (mohammedanen) verdreven en werkte onder prins Hendrik de Zeevaarder bewust aan de grootse taak die Vasco da Gama tenslotte in 1498 zou volbrengen.

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Spanje, of beter gezegd Castilië, was veel minder een zeemogendheid. Het was min of meer een experiment van koningin Isabella, om na de verdrijving van de Moren (val van Granada, 1492) middelen te verstrekken voor Columbus' beroemde tocht.

4. De zeeweg naar Indië

Al in 1245 had paus Innocentius W twee gezantschappen naar Centraal-Azië gezonden. Ook de Franse koning Lodewijk de Heilige stuurde tijdens zijn kruistocht in 1248 vanuit Palestina een gezantschap naar de Groot-Khan van Mongolië. Deze gezantschappen lieten belangrijke beschrijvingen van Centraal-Azië en China na.

Aan de hand van deze beschrijvingen maakte Marco Polo in 1254 met zijn vader Nicolo en zijn oom Maffeo een reis over land naar Azië, waarbij hij behalve China ook Japan aandeed. Pas in 1269 keerde hij in Venetië terug, om in 1271 opnieuw erop uit te trekken. Deze tocht duurde tot 1292.

Toen hij, eenmaal terug in Europa als gevolg van een oorlog tussen Venetië en Genua in een Genuese gevangenis belandde, begon hij zijn avonturen te vertellen, die door anderen te boek werden gesteld. Zijn relaas ontmoette veel ongelof.

Toen Marco Polo op zijn sterfbed lag, smeekten zijn biechtvader, zijn vrienden en Verwanten hem eindelijk afstand te nemen van de ontelbare leugens die hij als waar gebeurde avonturen had opgedist, "opdat zijn ziel gereinigd naar de hemel zou gaan". De oude man richtte zich op, verwenste hen hartgrondig en verklaarde dat hij nog niet de helft had verteld van wat hij gezien en gedaan had.

De franciscaner monnik Odorico van Pordenone reisde in het begin van de veertiende eeuw rond in Zuidoost-Azië. Hij gaf beschrijvingen van de bewoners van Sumatra, Borneo en Java.

Deze beschrijvingen werden door Jean de Mandeville als eigen reisverhaal uitgegeven en in vele talen vertaald en gelezen.

De Portugese prins Hendrik de Zeevaarder bestudeerde alle gegevens die in oude reisbeschrijvingen te vinden waren en raakte er van overtuigd dat Afrika door zeeën omgeven was.

Hij stimuleerde en organiseerde de ontdekkingsreizen. De animo was namelijk niet groot onder de kooplieden. De woestijnkust van Noord-Afrika beloofde weinig handelsvoordeel!

Maar toen werd Kaap Verd (groene kaap), ten zuiden van de Sahara, ontdekt. De daar aanwezige plantengroei duidde op betere omstandigheden, waardoor de belangstelling groter werd. Het ombuigen van de kust naar het oosten deed vermoeden dat de zeeweg naar Indië openlag.

Groot was de teleurstelling toen de Afrikaanse kust verderop weer naar het zuiden bleek om te buigen! Na de dood van Hendrik de Zeevaarder lieten de ontdekkingsreizen dan ook bijna een halve eeuw op zich wachten.

De handel op de westkust van Afrika werd verkocht aan een Portugees koopman, onder voorwaarde dat hij die kust ieder jaar honderd mijl verder zou laten afvaren.

Tijdens een van deze tochten werd Bartholomeus Diaz in 1483 overvallen door een storm die hem om de zuidpunt van Afrika heendreef. Hij noemde deze zuidpunt Stormkaap, maar koning Johan H veranderde de naam in Kaap de Goede Hoop, met het oog op de mogelijkheid van het vinden van de zeeweg naar Indië.

Vasco da Gama arriveerde op kerstdag van het jaar 1497 ook bij Kaap de Goede Hoop met drie schepen en 148 man. Hij ging er aan wal op een plaats die sinds die tijd de naam van de kerstdag draagt: Natal.

Hij maakte er kennis met Hottentotten, Bosjesmannen en Kaffers, die door hem allemaal met de naam 'Negri' werden bestempeld.

Aan de oostkust van Afrika kwamen de Portugezen in conflict met de Arabieren, die daar handelsfactorijen bezaten. Het lukte Vasco da Gama een loods te vinden die hen naar Voor-Indië (India) bracht. Onderweg brak een (toen nog) onbekende ziekte uit, waarbij de tanden uitvielen en de lichamen schenen weg te rotten. Later zou deze ziekte scorbutus (scheurbuik) genoemd worden. In mei 1498 kwam Vasco da Gama in Goa aan. De zeeweg naar Indië was gevonden!

Tweeëndertig maanden na het begin van de tocht kwam Vasco da Gama met 55 man terug in Lissabon.

De volgende twintig jaar hebben de Portugezen alle kusten van de Indische Oceaan verkend, behalve die van Australië en Nieuw-Zeeland. Forten en pakhuizen verrezen aan alle kusten. Arabische vloten werden weggevaagd door de Portugese kanonnen. Lissabon werd de grote haven voor de Indische specerijen.

De Italianen zagen het met lede ogen aan. Venetië koesterde zelfs het plan om de landengte bij Suez door te graven, om een kortere zeeweg naar Indië te bewerkstelligen. Die voorloper van het huidige Suezkanaal is er nooit gekomen.

5. De ontdekking van Amerika

De voor 1380 geringe resultaten bij de pogingen om Afrika te omzeilen, deden de Genuëes Christoffel Columbus naar een ander plan omzien. Hij was goed thuis in de geografische werken van zijn tijd en was van mening dat de aarde een bolvorm had. Nu stond Columbus in die opvatting lang niet meer alleen. In brede kring waren niet alleen geleerden, maar ook zeelui ervan overtuigd geraakt dat de aarde rond was en dat er in het westen land moest liggen. Columbus onderscheidde zich echter door het voornemen deze theorie in de praktijk uit te willen werken door naar het westen te varen, met het doel de zeeweg naar Indië te vinden.

Alhoewel: in 1497 bereikte de Fransman Cabot Labrador en zette dus nog eerder voet op het eigenlijke Amerikaanse vasteland dan Columbus.

Drie jaar later werd de Portugees Cabral op weg naar Kaap de Goede Hoop uit de koers geblazen door de heersende passaat en ontdekte Brazilië (zo genoemd naar het rode brazielhout dat als grondstof voor verf diende).

Met andere woorden: de ontdekking van Amerika hing in de lucht.

Wel luidde de officiële opvatting van de kerk nog dat de aarde plat was en zich, rustend op haar grondpilaren, midden in het heelal bevond. Maar met deze opvatting had de kerk zich wat buiten de werkelijkheid geplaatst en hield zich in de hele discussie wijselijk op de achtergrond.

Columbus baseerde zich op een kaart van Toscanelli, een Italiaanse sterrenkundige. Op die kaart stond Zipangu (Japan) getekend, ongeveer op de plaats waar Amerika ligt.

In Portugal was men aanvankelijk geïnteresseerd in Columbus' plan, maar koning Johan II verloor alle belangstelling voor de weg naar het westen toen hij in 1483 hoorde dat Bartholomeus Diaz Kaap de Goede Hoop ontdekt had.

Koningin Isabella van Castilië en haar echtgenoot koning Ferdinand van Aragon waren verwickeld in de laatste fase van de strijd tegen de Moren en gaven hem een jaargeld, met de belofte dat deskundigen zich over het plan zouden buigen.

Uiteindelijk bracht de verovering van Granada in 1492, waar de Moren uit hun laatste bolwerk werden verdreven, een voor Columbus gunstige beslissing: koningin Isabella van Castilië gaf hem geld om enkele schepjes uit te rusten om daarmee zijn plan ten uitvoer te brengen. Een wonderlijke zaak, want haar geleerden hadden berekend dat de 800 zeemijlen die Columbus beweerde af te moeten leggen, onmogelijk konden kloppen.

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Ook vond de koningin Columbus' prijs wel wat hoog. Hij eiste namelijk de titel 'admiraal van de oceaan', het onderkoningschap van alle landen die hij zou ontdekken en tien procent van alle schatten die daar gevonden zouden worden.

Toch hebben het succes tegen de Moren en het zicht op landen, goud en nieuwe onderdanen en bekeerlingen de doorslag gegeven.

Toen Columbus met de koninklijke lastbrief in Palos arriveerde, hielden de daar aanwezige schippers zich op de achtergrond. Niemand voelde iets voor het drieste plan.

Dat veranderde toen kapitein Pinzon met zijn karveel 'Piëta' de haven van Palos binnenliep. Hij zag de mogelijkheden van Columbus' plan en kreeg binnen een week genoeg 'vrijwilligers' bij elkaar. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat er ook een beroep was gedaan op de plaatselijke gevangenis.

Het lukte Pinzon er nog twee schepen bij te huren, de Santa Maria en de Ninja. De Santa Maria was het grootste: het schip mat 120 ton. Daarmee werd aangeduid dat het 120 wijnvaten kon bergen. De Pinta en de Ninja waren open en maten ongeveer 60 ton. Midscheeps werd in een ijzeren kist een vuur brandend gehouden, waarop eenvoudige maaltijden konden worden bereid. Geslapen werd er op de harde planken van het dek.

Met deze notendoppen voeren de ontdekkingsreizigers, na gebiecht te hebben, op vrijdag 3 augustus 1492 de haven van Palos uit. Aan boord van de schepen bevonden zich 87 bemanningsleden, waaronder drie scheepsdokters, een page voor Columbus, een goud-expert en een joodse tolk.

Gedreven door een wind, die hen steeds westwaarts blies en die daarom later pas-saat genoemd zou worden, zagen de reizigers vier weken niets dan lucht en water. Daarmee waren de door Columbus berekende 800 mijl afgelegd. Land diende zich echter nog niet aan. Wel begonnen de dikke wiermassa's van de Sargassozee de vaart te vertragen. Oude verhalen over een wierzee, die schepen eeuwig in haar greep hield, deden al de ronde onder de bemanning. Trouwens, hoe zouden de schepen ooit weer tegen de heersende oostenwind in terug kunnen keren?

Muiterij brak uit, die door Columbus en Pinzon ternauwernood bezworen kon worden door de belofte dat men, wanneer er binnen twee dagen geen land in zicht zou komen, terug zou keren. Columbus was echter zeker van zijn zaak. Hij had zeevogels gezien, er waren krabben gevangen en in het water dreven takken.

De volgende avond meende Columbus in de verte een flakkerend licht te zien. Van slapen kwam niets die nacht. Om twee uur in de morgen ging de maan op en onthulde een streep land aan de horizon. De uitkijk in het kraaiennest zag het als eerste.

(Hij dacht daarmee het daarvoor beloofde jaargeld in de wacht gesleept te hebben, maar dat is later toch niet doorgegaan. Columbus, met de hem kenmerkende hebzucht, beweerde dat hij tenslotte als eerste een licht had gezien.)

Het was 12 oktober 1492, drieëndertig dagen na het vertrek uit Palos.

Toen de zon opging, betrad Columbus in zijn scharlaken admiraalsuniform het strand, knielde er neer en plantte er vervolgens de Spaanse vlag. Plechtig nam hij het land in bezit in naam van Hunne Katholieke Majesteiten Ferdinand en Isabella.

Het ontdekte land bleek een eiland te zijn, dat door Columbus San Salvador werd genoemd, één van de Bahama-eilanden, ten noorden van Cuba.

De inboorlingen die de plechtigheid op het strand gadesloegen, stelden zich vriendelijk op. Columbus bevond hen "zo gul en vrij met alles wat zij hebben, dat iemand die het niet gezien heeft het niet zal kunnen geloven; zij zeggen nooit neen. Integendeel, zij nodigen u uit alles met hen te delen en tonen zoveel liefde als hun harten hen ingeven en zij zijn tevreden met elke kleinigheid die men hen geeft."

Van San Salvador uit zeilde Columbus zuidwaarts, waarbij hij ook Cuba aandeed. Tot grote verbazing van de Spanjaarden rookten daar de mannen sigaren en dan nog wel door hun neusgaten (roken was nog onbekend in Europa!).

Japan bleef echter onvindbaar. Tenslotte landde Columbus op een eiland, dat Espafiola (Klein-Spanje) werd genoemd. Het was het huidige Haïti. De Hollanders spraken later over Hispanjola.

Daar droegen de vrouwen gouden armbanden en neusringen, zodat Columbus verwachtte heel dicht bij zijn doel te zijn.

De Santa Maria liep echter zodanig aan de grond, dat het schip niet meer te redden was. Toen tot overmaat van ramp de Pinta eigenmachtig wegvoer, liet Columbus het fort Isabella bouwen. Hij liet er veertig man achter en voer met de kleine Ninja naar het noorden. Daar kwam hij in de gordel van westenwinden terecht die hem terugvoerden naar Spanje. Binnen een half jaar was hij zodoende uit en thuis. De Pinta was net voor de Ninja de haven van Palos binnengelopen.

In Barcelona, waar het koninklijk paar hof hield, werden de ontdekkingsreizigers als helden ontvangen. Papegaaien, gouden voorwerpen en allerlei meegebrachte snuisterijen oogstten veel bewondering. De grootste verbazing veroorzaakten wel zes met rode verf beschilderde Indianen, zoals Columbus de door hem aangetroffen eilandbewoners noemde.

Columbus werd in de adelstand verheven, kreeg een tiende deel van alle inkomsten uit de ontdekte gebieden en ontving bovendien de titel van erfelijk onderkoning van het nieuwe rijkdeel.

Na zijn eerste reis maakte Columbus nog drie tochten naar de nieuwe wereld. Nu was er animo genoeg om de reis mee te maken. Zo telde de tweede vloot maar liefst zeventien schepen met in totaal 1500 man aan boord.

Tijdens de derde tocht bereikte hij het Amerikaanse vasteland (Venezuela) en ontdekte de rivier de Orinoco.

Zijn onderkoningschap was geen succes. Het regende klachten over zijn hebzucht en wreedheid. Zo bracht hij de inwoners van Espafiola tot slavernij en liet zelfs met bloedhonden jacht op hen maken.

Tenslotte werd hij in de boeien teruggebracht naar Spanje, waar hem zijn waardigheden en ambten ontnomen werden.

Weer vrijgelaten, maakte hij een vierde en laatste tocht. Hij voer langs de kust van Midden-Amerika, in de hoop een doorgang te vinden naar Japan. Het was tevergeefs. Zijn bemanning sloeg aan het muiten en zijn schepen strandden. Als schipbreukeling keerde hij in Spanje terug.

Als een rijk, maar tevens vergeten man bracht hij zijn laatste jaren door in Valladolid, waar hij in 1506 stierf.

Het werelddeel dat hij ontdekte en waarvan hij bleef geloven dat het Indië was, kreeg de naam van Arnerigo Vespucci, die in 1497 de nieuwe wereld bezocht had en er een beroemd geworden reisverhaal aan wijdde.

6. De reis rond de wereld

In 1513 doorkruiste Balbao de landengte van Midden-Amerika en bereikte als eerste de Grote Oceaan, die hij Zuidzee noemde.

Van de enorme afmetingen van deze oceaan had Balbao geen flauw vermoeden.

Dat merkte Ferdinand Magellaan (ook wel Magelhaen of Magallanes gespeld), een Portugees in Spaanse dienst. Hij was het ook, die de naar hemzelf genoemde doorvaart naar de Grote Oceaan ontdekte.

Door de ontdekkingen in het westen was Spanje de concurrent van Portugal geworden.

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Daarom wees paus Alexander VI een denkbeeldige lijn aan, die de aarde in een westelijk en een oostelijk deel verdeelde, zonder daarbij rekening te houden met de bolvorm. Deze lijn zou de scheidslijn vormen tussen de twee kolonisatiegebieden (verdrag van Tordesillas, 1494).

Uit de correspondentie van zijn vriend Serrao maakte Magellaan op dat de Molukken zover oostelijk lagen ten opzichte van Indië, dat ze wel eens thuis zouden kunnen horen in het westelijk deel, namelijk dat van Spanje. Hij vatte het plan op ten zuiden van Amerika een doorgang te zoeken naar deze specerijeneilanden.

In september 1519 voer hij uit met vijf schepen, bemand met 237 koppen. De doorvaart in het uiterste zuiden van Zuid-Amerika, later straat Magallanes genoemd, kostte hem alleen al vijf weken. Een enkele keer zag men aan bakboord vuren branden, waarom Magellaan dat land 'Vuurland' noemde.

Toen Magellaan de Grote Oceaan voor zich zag, was het rustig weer en de zee strekte zich kalm en spiegelen voor hem uit.

'Een stille oceaan,' noemde Magellaan haar (mar pacifico) en die benaming bleef bestaan: de Amerikanen spreken immers over de Pacific.

Aan boord was het tot dusver minder vreedzaam toegegaan: er waren al verscheidene muiters opgehangen, twee waren gevierendeeld, één zonder voedsel afgezet op een eenzame kust en er was een kapitein onthoofd. Verder was er een schip aan de grond gelopen en een ander was heimelijk naar Spanje teruggekeerd.

Drie maanden duurde de barre oversteek. Het scheepsvolk kookte ten einde raad het leer van de tuigage. Het stond vijf dagen lang op het vuur. Samen met zaagsel diende het om de honger te stillen. De sterfte aan boord werd alarmerend.

De hele tocht had al anderhalf jaar geduurd toen ze eindelijk een eilandengroep bereikten, die tijdens de regering van Filips II bezet zou worden en daarom Filippijnen zou gaan heten.

De bevolking was niet geheel onbekend met blanken. De Portugezen waren er al eerder geweest.

Op deze eilanden vond Magellaan zijn einde. Eén van de stamhoofden liet zich dopen. Anderen maakten zich op hem daarvoor te straffen. Magellaan kwam zijn nieuwe christenbroeder te hulp. Zijn uitgeteerde bemanningsleden vormden echter geen portuur voor de verbitterde eilandbewoners. Magellaan zelf sneuvelde in de ongelijke strijd.

De overigen zetten de reis voort. Van de drie overgebleven schepen verging er nog één en een ander schip bleek te lek om er mee te varen.

Het laatste schip tenslotte nam op de Molukken specerijen in en aanvaardde de zware tocht via Indië en Afrika naar het vaderland.

Onderweg eisten scheurbuik, honger en dorst weer hun tol, zodat uiteindelijk achttien(!) mannen in Spanje arriveerden, drie jaar na het begin van de tocht.

Zonneklaar was nu gebleken dat de aarde rond was. Niemand zou het meer kunnen ontkennen. Vanaf dit moment regeerde Karel V over 'een rijk waarin de zon nooit onderging'.

Raadselachtig was wel dat de scheepskalender een dag achter was, ondanks het feit dat het logboek trouw was bijgehouden.

Het duurde niet lang of men kwam tot de volgende slotsom: één omloop van de zon hadden de reizigers zelf uitgevoerd, doordat ze met de zon meegereisd waren; het gevolg was dat ze één omloop, dus één dag, tekort kwamen.

Zo raakte het tijdsverschil bekend.

7. Gevolgen van de ontdekkingen

De ontdekkingen hadden grote gevolgen. In de eerste plaats voor de bewoners van de ontdekte gebieden.

'Conquistadores' trokken naar de nieuwe wereld, in de ban van verhalen over onmetelijke rijkdommen aan goud en zilver, die er te vinden zouden zijn.

De Spanjaard Cortez onderwierp met een handvol avonturiers het machtige Azteekse rijk van koning Montezuma in Mexico.

De Azteken moeten in Cortez en de zijnen een langverwachte blanke zonnegod hebben gezien, omdat laatstgenoemden van over zee kwamen en zich bedienden van paarden en vuurwapens. Als verlamd ondergingen de Indianen daardoor de gebeurtenissen.

De prachtige cultuur van de Azteken werd volledig verwoest.

Een andere Spanjaard, Pizarro, veroverde Peru, waar inderdaad goud en zilver werden gevonden. De bevolking werd voor een deel uitgemoord.

De wreedheid van de Spanjaarden was niet alleen een gevolg van hun gouddorst. Het feit dat de Indianen in Zuid-Amerika gruwelijke mensenoffers brachten, waarbij de op een offersteen vastgebonden slachtoffers werden opengesneden en hun het hart uit het lichaam werd gerukt, vervulde de Spanjaarden met ontzetting. Ze gingen er vanuit dat het vernietigen van zo'n cultuur een Gode welgevallig werk moest zijn. Daarom werden de conquistadores op de voet gevolgd door geestelijken: meestal dominicaner monniken, de zogenaamde predikheren. Zuid-Amerika is uiteindelijk bijna geheel overgegaan tot het rooms-katholicisme.

De Portugezen lieten zich ook niet onbetuigd: in Goa ging ongeveer de helft van de bevolking over tot de rooms-katholieke kerk.

De Indianen werden ook geconfronteerd met ziekten die tot dan toe bij hen onbekend waren. Mazelen en griep bijvoorbeeld, waren voor hen even gevaarlijk als de pest voor de Europeanen. Hele streken raakten ontvolkt, doordat de Indianen geen weerstand hadden tegen de ziekten.

Al spoedig werden de Indianen van de West-Indische eilanden massaal als slaven te werk gesteld op de in het leven geroepen suikerplantages en de Indianen in Peru in de pas ontdekte zilvermijnen.

Het werk, dat onder mensonterende omstandigheden verricht moest worden, bleek echter te zwaar voor hen en het gevolg was dat velen zich letterlijk dood werkten. Bisschop Las Casas schatte dat er op Espafiola in 1494 ongeveer drie miljoen Indianen leefden. Dat aantal is natuurlijk veel te hoog geschat, maar een feit is wel dat een telling, die in 1508 werd gehouden, nog maar 60.000 Indianen aangaf, terwijl het er in 1533 nog slechts 4000 waren! In tien jaar tijd haalden de Spanjaarden ongeveer een miljoen slaven van de Bahama's.

Nadat op deze manier een ware slachting was aangericht onder de Indianen en de kerk daar overluide haar afkeuring over had uitgesproken, werden zij vanaf 1516 vervangen door neger-slaven uit Afrika. Daarmee is de beschamende geschiedenis van de negers in Amerika begonnen.

Voor de invoer van negers in de koloniën werden licenties betaald aan de Spaanse kroon: minstens acht dukaten per neger. In vijftieng jaar tijd werden er 100.000 negers ingevoerd in West-Indië, waarvan alleen op Esparlola al 30.000.

Men zei niet voor niets dat de paleizen van Karel V gemaakt waren van suiker!

Bisschop Las Casas, die ten onrechte nogal eens wordt beschouwd als degene van wie het voorstel negers naar Amerika te verschepen afkomstig is, schreef ten aanzien van de slachting onder de Indianen een wijs woord: "God, die alleen weet ten koste van hoeveel Indianenlevens het Spaanse goud verkregen wordt, zal er rekening van eisen".

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Europa leerde producten kennen als aardappelen, tabak, cacao, mais en kinine (een koortsverlagend middel). Omgekeerd brachten de ontdekkers koren, paarden en ander vee naar Amerika.

De op gang gekomen zilverstroom droeg op de lange duur bij aan de neergang van Spanje. De toevloed van zilver veroorzaakte een waardedaling van het geld (inflatie), terwijl de zilverstroom tegelijkertijd gemakzucht en inactiviteit in de hand werkte. Nieuw opkomende koloniserende machten als Engeland en de Republiek plukten daar de vruchten van.

VERANDERINGEN EN UITVINDINGEN

1. De uitvinding van het buskruit

Algemeen wordt aangenomen dat de Duitser Barthold Schwartz de uitvinder van het buskruit is.

De Chinezen beschikten er echter al voor het jaar 1000 over en de Mongolen die rond 1200 Oost-Europa binnenvielen, schijnen licht veldgeschut met zich te hebben meegevoerd.

In Europa waren de Italianen de eersten die het buskruit gebruikten om projectielen af te vuren. Omstreeks 1330 ontwierpen ze de zogenaamde donderbus of bombarde, ook wel veldslang genoemd, die gemaakt was van aan elkaar gesmede repen ijzer. Ons woord kanon komt van het Latijnse 'canna', dat 'bus' of 'buis' betekent.

Natuurlijk gaven deze donderbussen de nodige problemen. Zuiver richten was bij het niet geheel gladde loopoppervlak onmogelijk. Ook de aanvankelijk ruw gevormde stenen kogels droegen daaraan bij.

Het grootste gevaar school echter in het feit dat een loop uit elkaar kon springen. Dit probeerde men te voorkomen door ijzeren ringen om de loop te bevestigen. Bij het afschieten van het kanon zocht men veiligheidshalve dekking achter een scherm. Dit alles kon niet verhinderen dat er regelmatig slachtoffers vielen tijdens het afschieten van kanonnen. Zo werd de Schotse koning Jakobus I in 1437 gedood toen er tijdens een demonstratie een loop explodeerde.

Houten schermen hadden de kanonnières overigens ook nodig om zich te beschermen tegen pijlen en andere projectielen, in het geval van een belegering. Het kanon, dat was opgesteld achter een kantelbaar scherm, werd geladen door met een stamper buskruit in de loop te brengen. Daarna werd de kogel in de loop gerold en vervolgens werd wat buskruit in een gat in de bovenkant van de loop gestrooid (het zundgat). Dat werd aangestoken met een lont die aan een lange stok was bevestigd en voordat de explosie volgde, werd het houten schot met behulp van een touw achterover gekanteld.

Tijdens een veldslag bleef het nut van de kanonnen voorlopig beperkt. Dat bleek wel uit de gevechten die Karel de Stoute met de Zwitsers leverde. De verliezer was gedwongen in geval van een terugtocht al zijn geschut op het slagveld achter te laten. Halverwege de zestiende eeuw hadden de kanonnen, die inmiddels van gegoten brons werden vervaardigd, al een bereik van zo'n drieëneenhalve kilometer en konden ze ongeveer tien schoten per uur lossen. Na dertig schoten moest een kanon een uur afkoelen.

Ondanks het feit dat het schoonwissen van de loop na elk schot en het laden van een kanon een tijdrovend karwei was, veroorzaakte de uitvinding van het buskruit toch een ommekeer in de belegering van burchten en steden. Zelfs de aarden wallen, die voor de muren werden opgeworpen om de kanonskogels te smoren, boden uiteinde-

lijk geen uitkomst. Rond 1500 beschikte ieder leger over ervaren kanonnières, die loopgraven rondom een bolwerk aanlegden en de beschieting ervan regelden.

Dit alles had zijn invloed op het uiterlijk van de kastelen. Nu een kasteel langzaam maar zeker in puin kon worden geschoten, had het weinig zin meer in ongerieflijke donjons te moeten huizen. Daarbij kwam, dat het sterker worden van het centraal gezag de burgeroorlogen en familievetes beteugelde en het leven ook voor een ridder vreedzamer en veiliger werd.

Een burcht hoefde niet langer meer een vesting te zijn.

Op de binnenplaatsen verrezen huizen, voorzien van de gemakken waar ook de rijke patriciërs in de steden zo'n prijs op stelden: glasramen, een plavuizen vloer, een goede schoorsteen, fraaie meubels. De torens werden slanker en de donjon werd afgebroken.

Alleen de kastelen die op strategische punten stonden, zoals het Muiderslot en Loevestein, bleven gesloten waterburchten, met hoge, zo goed als blinde buitenmuren. Hun weerbaarheid werd vergroot om zo lang mogelijk het hoofd te kunnen bieden aan aanvallers. Dit zijn de burchten die beantwoorden aan het beeld dat wij ons hebben gevormd van het middeleeuwse kasteel in het algemeen.

Het handkanon of de haakbus tenslotte was aanvankelijk een zwaar wapen dat met één hand moest worden vastgehouden, terwijl met de andere het lont bij het zundgat moest worden gehouden.

Van mikken kon daardoor geen sprake zijn. Herladen vroeg ook veel tijd. Nog tijdens de Tachtigjarige Oorlog kon een soldaat hoogstens één schot per twee minuten lossen.

De Spanjaarden verbeterden de haakbus of het musket door de loop te verlengen en deze op een vork te laten rusten. Het gewicht drukte minder, er kon nauwkeuriger gericht worden en het schot droeg verder: ongeveer honderd meter. Maar toen waren de middeleeuwen al voorbij.

Het ruiterpistool, dat pas later in zwang raakte, bleef een zeer onnauwkeurig wapen. Een ruiter kon zijn tegenstander slechts neerschieten vanaf hooguit tien meter afstand.

2. De haringvangst

De haringvangst was voor de lage landen al vanaf de vroege middeleeuwen van groot belang.

Nog in de zeventiende eeuw dichte Vondel:

O, wat een gulden neringh

En voedsel brengt ons toe die Conincklijke Heringh

Hoe menigh duysent siel bij desen handel leeft...

In de tiende en elfde eeuw werd er vooral bij de zuidkust van Noorwegen gevestigd en in de twaalfde eeuw werd de Sont een belangrijk visterrein. Vanaf 1295 visten de Hollanders, de Zeeuwen en de Friezen ook op de Noordzee, onder de Engelse kust. De Engelsen en de Schotten gingen pas later meedoen.

Op de Zuiderzee werd geen haring gevangen. Bodemonderzoek heeft uitgewezen, dat het water van de Zuiderzee pas na 1500 brak is geworden, waarschijnlijk onder invloed van de grote watervloeden van de vijftiende eeuw.

In de zestiende eeuw begon de Zuiderzee ook haring te leveren. Deze soort was echter van minder kwaliteit en werd IJ-haring of IJ-bokking genoemd. Zij werd gerookt en mocht alleen voor binnenlands verbruik verkocht worden.

In 1386 vond Willem Beukelszoon van Biervliet het haringkaken uit: het met een scherp mesje verwijderen van de ingewanden van de vis. Nu kon de haring op zee

11. Ontdekkingen en uitvindingen

worden ingepakt en gezouten, waarbij nog het voordeel kwam dat het zout in een gekaakte vis veel dieper kon doordringen. Hierdoor verbeterde de kwaliteit aanzienlijk.

Het eerste grote 'staande' haringnet werd in 1416 te Hoorn gebreid. Staand viswant hangt als een gordijn in het water, waarbij de haring met de kieuwen in de mazen van het net blijft steken.

Natuurlijk vereisten deze voorzieningen een groter schip.

Dat werd gevonden in de zogenaamde buis (van het Engelse 'buss' of 'herringbuss'). De haringbuizen waren overnaads gebouwde vaartuigen, voor en achter afgerond van romp.

Het type was afgeleid van de kogge en kon ook dienst doen als handelsvaartuig of kaperschip. Een haringvisser werd voortaan 'buisman' genoemd en het uitvaren van de vloot 'buisjesdag'.

De vangst begon doorgaans op Sint Jansdag, 24 juni.

Aanvankelijk had een buis drie lage masten, met elk één razeil. In de zeventiende eeuw werden bij de haringbuis één lange mast met twee of drie razeilen, enkele driehoekige 'kluivers' boven de boegspriet en een mastje met een klein razeil bij de helmstok gebruikelijk.

In 1428 hadden Holland en Zeeland samen zo'n 60 buizen in zee. Omstreeks 1560 waren dat er al 600, waarvan 400 in Holland en 200 in Zeeland. En omstreeks 1600 waren er al 1500!

In de veertiende eeuw was Kampen de belangrijkste havenstad voor haringvisserij in deze landen. Maar de monding van de IJssel verzandde en de haven van Kampen werd moeilijker bereikbaar voor grote schepen. Belangrijke haringhavens werden Hoorn, Enkhuizen, Den Briel, Vlaardingen, Delfshaven en Rotterdam. Voor laatstgenoemde stad, die omstreeks 1500 haring, kaas en boter uitvoerde naar de Oostzeehavens, Noorwegen, Schotland, Calais en Rouen, was de haringvangst bijvoorbeeld 'de principale neringhe, daer de stede bij staet'.

3. De uitvinding van de boekdrukkunst

In de tijd dat de boekdrukkunst als het ware in de lucht hing, schreven de monniken zelden meer. Dat werk was langzamerhand voorbehouden aan lekeschrijvers, zoals de Broeders des gemenen levens, die overigens wel vaak in een abdij werkten, onder toezicht van een kloosterbroeder.

Al met al bleef het overschrijven een kostbare geschiedenis: in het manuscript werden de hoofdletters, de beginletters van de hoofdstukken, de versieringen langs de kantlijn en niet te vergeten de vaak paginagrote miniaturen getekend.

Daarbij kwamen de kosten voor het perkament, voor het leer van de band en voor de sloten.

In de librije konden de boeken, die overigens aan de ketting lagen, worden ingezien en gelezen. Een goed voorbeeld van zo'n librije is die van de Walburgiskerk te Zutphen.

Natuurlijk waren de bibliotheken niet omvangrijk. De beroemdste, die van het Vaticaan, telde omstreeks 1200 niet meer dan 800 exemplaren.

Voordat in de lage landen in 1470 het drukken met losse letters een aanvang nam, kende men al de blokdruk. Een afbeelding of een tekst werd in hout gesneden (in spiegelbeeld!) en op perkament afgedrukt. Het resultaat was duidelijk, maar in esthetisch opzicht inferieur aan de prachtige handgeschreven boeken.

Aan Laurens Janszoon Coster uit Haarlem en Johann Gutenberg uit Mainz komt de eer toe een manier gevonden te hebben om losse metalen letters te gieten, door het ontwerpen van matrijzen.

De letters werden in spiegelschrift uit een blokje ijzer gestoken en daarna zo lang bijgevijld tot ze zo glad mogelijk waren. Op deze manier ontstond er een stempel, dat in een blokje koper werd geslagen. Het negatief dat nu ontstond werd de matrijs genoemd. Met behulp van zo'n matrijs werden nu de loden drukletters gegoten, waarmee het boek gezet en gedrukt werd. De inkt bestond uit een mengsel van roet, terpentijn en lijnolie.

Tegenwoordig gaat men er vrij algemeen van uit dat Gutenberg de eerste was, want omstreeks 1450 bezat hij al een drukkerij in Mainz. De proeven die in dezelfde tijd in ons land werden vervaardigd, kunnen niet in de schaduw staan van het prachtige drukwerk van Gutenberg. Te denken valt in de eerste plaats aan de zogenaamde Gutenbergbijbel, gedrukt in kolommen elk bestaande uit 42 regels. De prachtige ornamenten en versierde beginletters in deze bijbel zijn nog met de hand aangebracht. De eerste oplage bedroeg dertig tot veertig exemplaren, gedrukt op perkament. Per exemplaar had Gutenberg zo'n 170 kalfsvellen nodig. Voor deze kostbare onderneming moest Gutenberg zich diep in de schulden steken en raakte al spoedig verwikkeld in een proces met zijn schuldeisers. Het gevolg was dat Gutenberg al zijn bezittingen verloor en moest aanzien dat zijn schuldeisers zijn werk voortzetten. Hij stierf in 1468, geheel verarmd.

Er zou geen toekomst geweest zijn voor de boekdrukkunst als in diezelfde tijd ook niet in Europa de techniek om uit lompen bruikbaar en goedkoop papier te vervaardigen, tot ontwikkeling was gekomen.

Het papier was al ongeveer 100 n. Chr. uitgevonden in China. Het was echter in Europa bijna onmogelijk te bemachtigen en daardoor even duur als perkament. Zoals al eerder opgemerkt is, had perkament dan nog de eigenschap dat het hergebruikt kon worden, nadat de oude inkt met een mesje was weggekrabd.

Pas na 1450 was het goedkope, uit lompen vervaardigde papier in elke gewenste hoeveelheid te verkrijgen.

De drukken die voor 1500 vervaardigd werden, worden wiegedrukken of incunabelen (in cunabula = in windsels) genoemd. Dat komt omdat veel van deze drukken nog overeenkomst vertoonden met de handschriften. Dat blijkt uit de vorm van de letters en uit de in handschriften gebruikelijke afkortingen. Ook werden de hoofdletters en de verluchting nog met de hand aangebracht.

Een merk of stempel, na 1500 vaak voorzien van een zinspreuk, vond eerst een plaats achter in de uitgaven, later op het titelblad.

De vroegst gedrukte werken hadden trouwens vaak helemaal geen titel. Ook ontbraken paginering, naam en woonplaats van de drukker.

Voor de illustraties gebruikte men meestal houtsneden, die soms met de hand werden ingekleurd. Na 1500 treffen we meer kopergravures aan. Eén portret of tekening werd overigens vaak gebruikt om verschillende personen of onderwerpen af te beelden, na steeds te zijn 'bijgewerkt'!

Tot 1500, in amper vijftig jaar tijd, werden in Europa al een kleine 40.000 uitgaven gedrukt. Daarvan was nog wel een gedeelte in blokdruk vervaardigd.

De loden letters waren te week voor het drukken van een grote oplage en raakten versleten. Dat ging ten koste van de kwaliteit van het drukwerk.

De enige oplossing was de letters om te smelten en het geschrift opnieuw te zetten. Dat was echter een zeer tijdrovend karwei.

Daarom werd in de begintijd vaak nog bij een te verwachten grote oplage van bijvoorbeeld een pamflet of een traktaat, een blokdruk vervaardigd. De omslachtige manier waarop dat gebeurde en de mindere kwaliteit van het drukwerk nam men voor lief.

In de zestiende eeuw ontstonden er werkplaatsen waar lettersnijders nieuwe vormen en lettertypen sneden en goten ten behoeve van de drukkerijen.

11. Ontdekkingen en uitvindingen

In onze landen werd de drukkerij van Plantijn beroemd (na 1550). In 34 jaar tijd drukte hij meer dan 1500 werken, die opvielen door verfijnde lettervormen, kunstzinnige verfraaiing van het titelblad en fraaie indeling van de hoofdstukken. Plantijns zinspreuk luidde 'Labore et Constantia' (werkzaam en standvastig).

Al in 1477 werd de eerste Nederlandse bijbel (Oude Testament) gedrukt te Delft. In datzelfde jaar waren er ook al drukkers actief in Gouda en Deventer. In de daaropvolgende jaren werkten er eveneens drukkers in o.a. Nijmegen, Zwolle, Leiden en 's-Hertogenbosch.

De uitvinding van de boekdrukkunst werd er één met de meest verstrekkende gevolgen. Dat bewijzen de grote aantallen gedrukte boeken wel.

Het was de kracht van de reformatoren dat zij dat hebben beseft. Van meet af aan vonden bijvoorbeeld Luthers geschriften, te beginnen met zijn 95 stellingen, hun weg door heel Duitsland en daarbuiten.

4. Delftse Bijbel

Het boek bevat alleen het Oude Testament met de deuterocanonieke of apocriefe boeken maar zonder de Psalmen. Psalters waren zeer verspreid in de middeleeuwen en waarschijnlijk heeft men ze daarom weggelaten om zo de prijs van de Bijbel te drukken. De materiaalkosten vormden destijds het belangrijkste element in de kostprijs van een gedrukt boek; besparen op het aantal pagina's was dus zeker aan de orde.

De druk, gedateerd op 10 januari 1477, had een oplage van ongeveer 250 exemplaren, waarvan er zo'n 61 bewaard zijn gebleven waarvan 23 in Nederland en België. Het boek werd gedrukt in folioformaat en telde ca. 1300 pagina's. Tot een tweede druk is het nooit gekomen. De verhouding tussen drukker en geldschieter is voor deze Delftse Bijbel niet duidelijk. In het colofon komen beider namen en familiewapens voor en dat is ook zo voor twee uitgaven die volgden op de Bijbel. Maar vanaf 12 februari 1480 wordt het wapen van Yemantszoon vervangen door het wapen van Delft. Dit duidt er misschien op dat de Delftse drukkerij meerdere financiers heeft gehad.

De Delftse Bijbel is een wiegedruk of incunabel. Wiegedrukken leunden nog sterk aan bij de handschriften die als voorbeeld golden voor de eerste gedrukte boeken. Men liet dan ook zeer frequent het gedrukte boek versieren door rubricatoren die geschreven rubrieken in het rood en het blauw toevoegden. Ook de sierinitialen werden bij incunabelen met de hand ingekleurd, soms toegevoegd. In sommige werken werden zelfs miniaturen geschilderd, maar dit is niet het geval voor de Delftse Bijbel. Een gevolg van het nabootsen van handschriften zien we ook in het overvloedige gebruik van abbreviaturen.

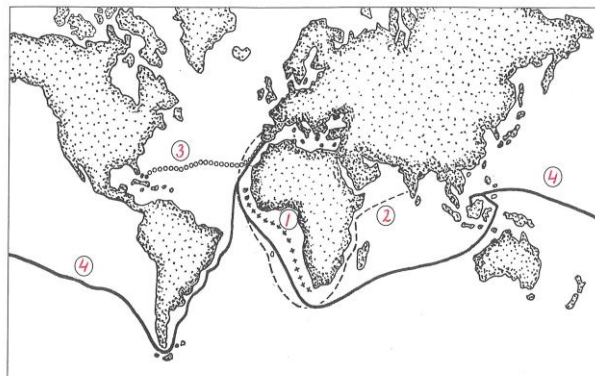
Als basis voor de Delftse Bijbel diende de zogenaamde Hernse Bijbel. De Hernse Bijbel was een Historiebijbel gebaseerd op de Vulgaat maar aangevuld met niet-Bijbelse verhalen. Het meest bekende voorbeeld hiervan is de *Historia scholastica* van Petrus Comestor, weliswaar in het Latijn. Een bekend voorbeeld van een dergelijk werk, hoewel strikt genomen geen historiebijbel, is de Rijmbijbel van Jacob van Maerlant geschreven omstreeks 1270. Dit was zonder twijfel de eerste Bijbelbewerking in het Middelnederlands. De Delftse Bijbel was dus gebaseerd op de Zuid-Nederlandse Historiebijbel die omstreeks 1360 vertaald werd door de Bijbelvertaler van 1360 alias (?) de kartuizermonnik Petrus Naghel prior van het kartuizerklooster van Herne (1366-1369) in het Pajottenland. De vertaler baseerde zich op de Vulgaat maar eveneens, zoals Maerlant, op de *Historia Scholastica*.

Een vertaling naar de volkstaal werd in de middeleeuwen door kerkelijke overheden niet erg gewaardeerd; men was van oordeel dat de leken dat moeilijke boek niet cor-

rect konden interpreteren. De Bijbelvertaler van 1360 verdedigt zich dan ook uitgebreid tegen deze gangbare opvatting in zijn proloog, die trouwens overgenomen werd door de samensteller van de Delftse Bijbel. De eerste volledige Nederlandstalige Bijbel, inclusief het Nieuwe Testament, verscheen pas een halve eeuw later te Antwerpen in 1526 en werd uitgegeven door Jacob van Liesvelt. (Wikipedia)

Antwoorden verwerking

- Basis**
1. Een van de Hanzesteden, bijv. Kampen.
Zakken dragen, voerman, matroos, schipper.
 2. 12. Op het strand liggen aangespoeld hout en een omgewaaide boom.
5. Op het strand liggen een paar kano's, gemaakt van boomstammen.
 1. In één van de kano's liggen kokosnoten.
 13. De inboorlingen kijken nieuwsgierig naar de blanke mensen op het strand.
 11. Op het strand liggen doorgesneden kalebassen. Ze worden gebruikt om water uit de kano's te hozen.
 14. Een jonge inboorling draagt een mand met ananassen en paprika's.
 15. Een inboorling heeft een papagaai bij zich.
 7. Columbus leest de brief voor van de Spaanse koning en neemt zo het pas ontdekte land in bezit voor Spanje.
 10. Columbus houdt de vlag vast van het Spaanse koninklijke huis.
 9. Naast Columbus staat de kapitein van een van de schepen.
 8. De witte vlag met het grote groene kruis is ook een vlag van de Spaanse koning en koningin.
 6. De man met de gele mantel is een meegereisde dienaar van de Spaanse koning.
 4. De schrijver, Rodrigo de Escobedo, luistert aandachtig toe.
 2. Matrozen met zwaarden, lansen en kruisbogen waden naar het strand.
 3. De schepen van Columbus liggen voor anker.
 - 3.



4.
 1. Heb je het ooit zo zout gegeten?
 2. Iemand ongezoeten de waarheid zeggen.
 3. Van hetzelfde laken en pak.
 1. Heb je het ooit zo erg meegemaakt?
 2. Iemand precies zeggen hoe je erover denkt.
 3. Op dezelfde wijze.
Willem Beukelszoon vond het haringkaken uit.
5. Gevolg van de uitvinding van het buskruit- De ridders verliezen hun macht.
Gevolg van de ontdekking van het haringkaken – Heel wat mensen hebben daarvoor werk.

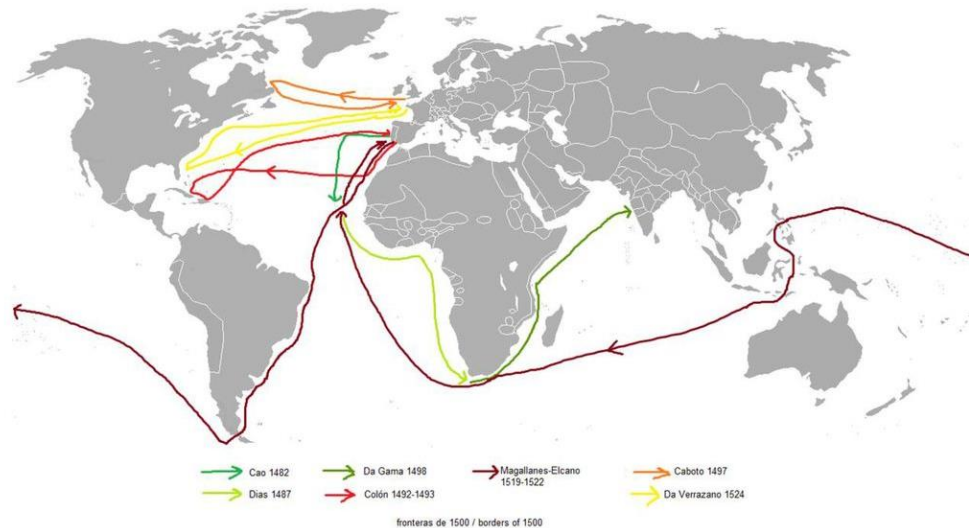
11. Ontdekkingen en uitvindingen

Gevolg van de uitvinding van de boekdrukkunst – De Bijbel gedrukt.

6. Door monniken in het klooster overgeschreven.
Dat meer mensen de Bijbel konden lezen.
De Hollandse en Zeeuwse steden.
De ingewanden van de haring verwijderen.
Grote vissersschepen voor de haringvangst.
Had het voordeel dat Gods Woord en het nadeel dat allerlei dwalingen konden worden verspreid.

Extra

1. IJssel.
De kogge.
Links.
Koren.
- 2.



3. Pinta – Nina – Santa Maria.
4. Uit Indië.
5. Peper – nootmuskaat – kruidnagel – kaneel – gember.
Mosterd: Middeleeuws. De mosterdplant komt uit Europa. In de middeleeuwen werd al mosterd al gegeten.
Thee: Niet middeleeuws. Thee komt uit China, waar het ook al eeuwenlang wordt gedronken, maar het werd in Europa pas in zeventiende eeuw geïntroduceerd.
Patat: Niet middeleeuws. Patat frites worden van aardappelen gemaakt en die komen uit Zuid-Amerika. Halverwege de zestiende eeuw was de aardappel wel bekend in Europa, maar pas in de 18^e eeuw als voedsel gebruikt.
Slagroom: Middeleeuws. Slagroom is niet anders dan stijfgeslagen room. Dat wordt nu vaak uit een spuitbus gehaald, maar in de Middeleeuwen werd room opgeklopt met een gespleten stokje, dat was erg moeilijk werk!
Kersenjam: Middeleeuws. Fruit werd al in de middeleeuwen met suiker tot puree gekookt om het te kunnen bewaren (conserveren). Maar glazen jampotten waren er nog niet.

11. Ontdekkingen en uitvindingen

Appelmoes: Middeleeuws. Appelmoes werd heel veel gegeten in de middeleeuwen. Er waren bijvoorbeeld recepten voor appelmoes gemaakt met wijn, met specerijen en met gemalen amandelen.

Mandarijnen: Niet middeleeuws. Dit is een laatkomer in Europa, pas in de negentiende eeuw waren mandarijnen bekend in Europa, maar ze werden in China en Japan al eeuwen lang gekweekt.

Rose en witte

muisjes: Middeleeuws. Deze 'muisjes' zijn gesuikerde anijszaadjes. Gesuikerde zaadjes (vooral venkelzaad) en amandelen werden in de middeleeuwen vaak geserveerd als onderdeel van de laatste gang, maar ze werden ook wel gebruikt om vleesgerechten mee te versieren.

6. Gods Woord kon nu door iedereen gelezen worden, maar ook allerlei dwalingen en zondige boeken konden worden verspreid.

Creatieve verwerking

Doe-opdracht: teken een kogge, die de Buitenhaven van Kampen uitvaart of terugkomt met handelsvracht.