

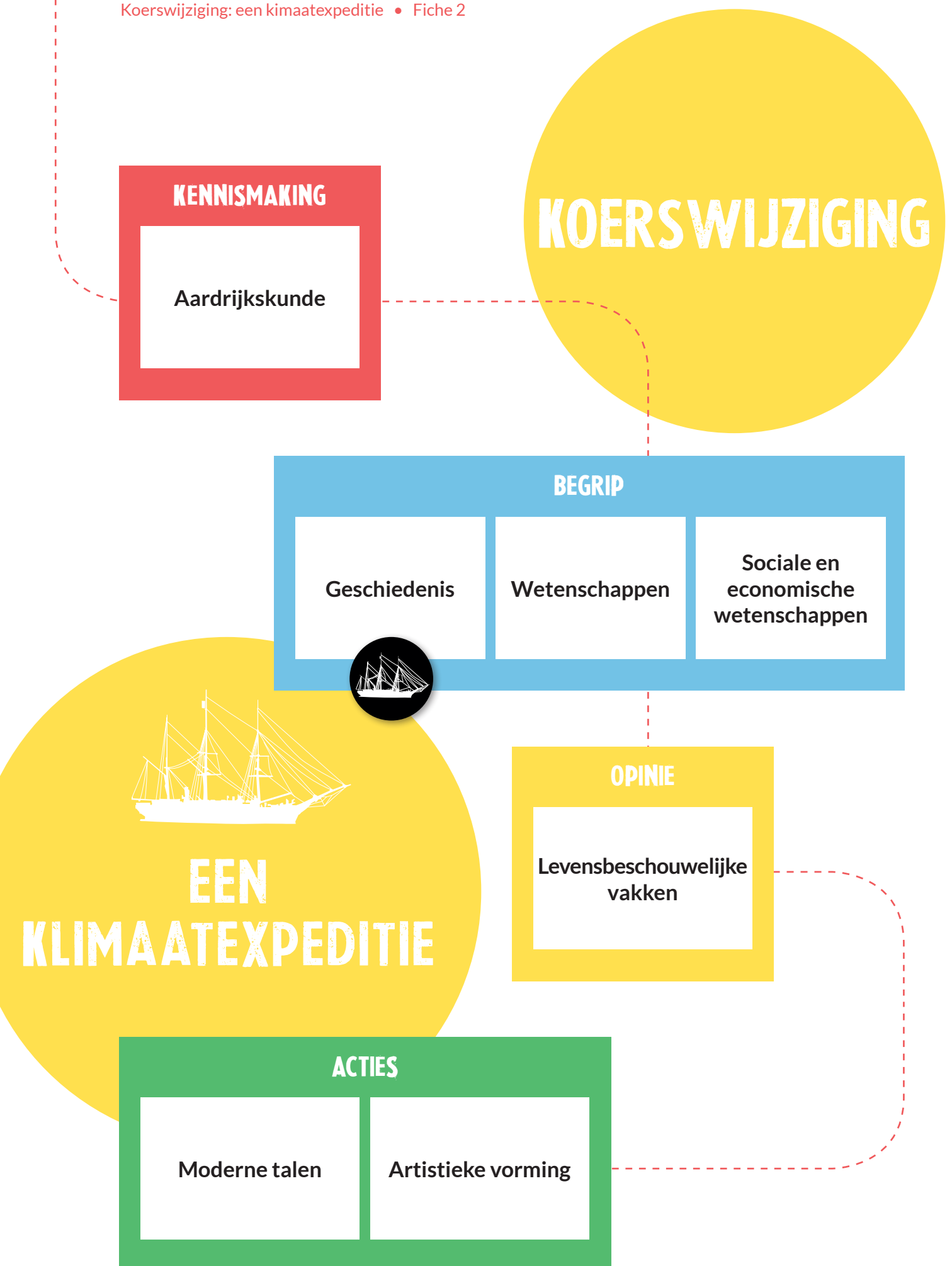


KOERSWIJZIGING



EEN KLIMAATEXPEDITIE

FICHE 2/7
Geschiedenis





INHOUD

Algemene inleiding	4
Activiteit 1: Wetenschap en klimaat	4
A. Tekst met 7 fouten: achtergrond van de Belgica-expeditie B. Puzzel van onze activiteiten: een blik op onze energiebehoeften C. Conclusie	
Activiteit 2: België in de wereld	6
A. Video en quiz: Antarctisch Verdrag B. Visuele samenvatting (maken van een poster, schema,...): de plaats van België in de wereld op het einde van de 19e eeuw	
Algemene conclusie	7
Nog een stapje verder gaan ...	7

Verbanden met de onderwijsdoelen:

	Doorstroomfinaliteit	Dubbele finaliteit	Arbeidsfinaliteit
8. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn	8.01 De leerlingen bouwen een historisch referentiekader op met structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken eigen aan de moderne en de hedendaagse tijd. 8.04 De leerlingen vergelijken kenmerken van bestudeerde samenlevingen in eenzelfde periode en tussen periodes. 8.06 De leerlingen analyseren kritisch historische bronnen met betrekking tot de bestudeerde periodes in functie van een historische vraag. 8.07 De leerlingen beantwoorden een historische vraag aan de hand van historische bronnen met betrekking tot de bestudeerde periodes en historische redeneerwijzen.		8.01 De leerlingen situeren historische fenomenen in tijd en ruimte op een gegeven tijdlijn met de courante historische periodes en op een kaart. 8.02 De leerlingen vergelijken bronnen over historische fenomenen met aandacht voor betrouwbaarheid.
13. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken	13.4 De leerlingen zoeken doelgericht informatie in diverse bronnen en verwerken die op een kritische en systematische manier.		

ALGEMENE INLEIDING

Lees samen met de leerlingen de lesinleiding in het leerlingendossier. (p.6).

ACTIVITEITEN

1. Wetenschap en klimaat



50 min.

Soort activiteit

Tekst met 7 fouten
Puzzel

Doelstellingen

Het ontdekken van de historische context van de Belgica-expeditie.
Twee tijdperken vergelijken vanuit het oogpunt van consumptie.

Materiaal

- Leerlingendossier, p. 6 tot 7
- Bijlage 1: tekst over de achtergrond van de Belgica-expeditie - 1 per leerling
- Bijlage 2: puzzel van onze activiteiten - 1 per leerling

Verloop

A. Tekst met 7 fouten: achtergrond van de Belgica-expeditie

Deel de tekst uit aan de leerlingen (BIJLAGE 1)

- De leerlingen lezen de tekst aandachtig en identificeren de 7 inconsistenties/fouten.

Eens de fouten geïdentificeerd zijn, bespreek met de leerlingen de bijzonderheden van de expeditie van Adrien de Gerlache. Beantwoord de volgende vragen:

- Wat was het doel? De wetenschappelijke ontdekking van de Zuidpool.
- Hoe was de expeditie vernieuwend? Het was een wetenschappelijke expeditie, met een internationale bemanning, midden in een nationalistische context waar expedities werden georganiseerd om grondgebied te veroveren.
- Verband met onze tijd: de ontdekkingen van de wetenschappelijke bemanning leidden tot een beter begrip van bepaalde verschijnselen, met name op klimatologisch gebied.



B. Puzzel van onze activiteiten: een blik op onze energiebehoeften.

INLEIDING:

- Welke verbanden zijn er tussen de tijd van de expeditie en vandaag?
- De ontdekkingen van de Belgica-expeditie hebben ons geholpen om klimaatverschijnselen te begrijpen. Wist je dat we voor de berekening van de opwarming van de aarde de periode 1850-1900 als referentie gebruiken? Waarom koos men deze periode? Wat is er sindsdien veranderd?

De leerlingen leggen de puzzel van onze activiteiten (BIJLAGE 2).

C. Conclusie

AANDACHTSPUNTEN (TE BESPREKEN MET DE LEERLINGEN):

- We consumeren tegenwoordig meer dan in de 19e eeuw. De industriële revolutie versnelde de “vooruitgang”.
- Het gebruik van steenkool als energiebron zorgde voor technische en wetenschappelijke vooruitgang, maar ook voor veel vervuiling. Tegelijkertijd begonnen we onze hulpbronnen te overexploiteren en ons energieverbruik te verhogen.
- Bovendien kregen Europese landen door de kolonisatie heel gemakkelijk en goedkoop toegang tot hulpbronnen, waardoor ze rijker werden.
- Dit is ook een van de oorzaken van onze vervreemding van de aarde: we verloren het bewustzijn rond de grenzen van de aarde, omdat we steeds verder weg naar hulpbronnen zoeken. Daardoor zien we de uitputting en de fysieke impact door de winning niet.



Tips van de coach:

- Om verder te gaan, kun je de leerlingen vragen om onderzoek te doen naar de wetenschappers achter het begrip ‘broeikasgassen’: Fourier, Tyndall, Arrhenius.
- Afhankelijk van het lesonderwerp dat je met de leerlingen aansnijdt, kun je de nadruk leggen op verschillende aspecten: kolonisatie, industriële revolutie, enz.



2. België in de wereld

Soort activiteit



2 x 50 min.

Video en quiz
Creatie van een visuele samenvatting

Doelstellingen

De plaats van België in de 19e eeuw ontdekken.
Kennis onderzoeken, omzetten en synthetiseren.

Materiaal

- Leerlingendossier p. 6 tot 7
- Bijlage 1: Tekst over de achtergrond van de Belgica-expeditie - 1 per leerling
- Bijlage 3: Antarctisch Verdrag quiz - 1 per leerling of 1 per groep
- Video "[Antarctisch Verdrag](#)"
- Andere: zandloper, blanco posters, internettoegang



Verloop

A. Video en quiz: "Antarctisch Verdrag"

Bekijk de video "Antarctisch Verdrag" met de leerlingen "[Antarctisch Verdrag](#)".

QUIZ :

- Deel de quiz (BIJLAGE 3) uit aan elk team (voor een speelse aanpak verdeel je de leerlingen in teams en geef je ze een zandloper).
- Voor elke vraag hebben de leerlingen 1 minuut om hun antwoord op te schrijven.
- Aan het einde van de quiz laat je iemand van elk team naar het bord komen om de antwoorden te corrigeren en de punten te tellen.

B. Visuele samenvatting (maak een poster, schema, enz.): de plaats van België in de wereld op het einde van de 19^e eeuw.

De leerlingen maken een poster of een schema/mindmap die de volgende vraag beantwoordt:

"Wat was de plaats van België in de wereld op het einde van de 19e eeuw?"

- Beslis om de vraag te focussen op het onderwerp dat je op dat moment in je lessen behandelt: België in internationale instellingen, België ten tijde van de industriële revolutie (steenkool, spoorwegen, industrie, enz.), de context waarin België ontstond, kolonisatie, enz.
- Bronnen ter beschikking: quiz (met juiste antwoorden), tekst over de achtergrond van de expeditie Belgica (BIJLAGE 1 / verbeterde tekst).
- In functie van de invalshoek die je kiest, nodigen we je uit om de leerlingen bijkomende bronnen ter beschikking te stellen. De leerlingen kunnen zelf op onderzoek gaan.





Tips van de coach:

- Enkele websites: Europese instellingen, leerkrachtendossiers op websites van musea ([Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België](#) (Het leven zoals het is - De 19de-eeuwse klassenmaatschappij), [Industriemuseum Gent](#) (Mensen en machines), [Trainworld](#), enz.)

ALGEMENE CONCLUSIE

Lees de conclusie van het leerlingendossier op p.7 met de leerlingen.

NOG EEN STAPJE VERDER GAAN ...

- Vind heel wat duurzaam lesmateriaal terug bij [KlasCement](#).
- Bekijk films en kortfilms van Yann Arthus Bertrand: [Filmografie van Yann Arthus-Bertrand - GoodPlanet België](#)
 - De Middellandse Zee, onze gemeenschappelijke zee

Ideeën voor activiteiten buiten de klas: (GP en Belvue activiteiten)

- Hulpmiddelen voor activiteiten (voor alle bladen):
 - Bezoek aan de interactieve klimaattentoonstelling “Belexpo”: [BELEXPO: het interactieve parcours over het klimaat en de stad van morgen - GoodPlanet Belgium](#)
 - [Gratis pedagogisch materiaal en workshops](#) bij BELvue
 - Aanbod GoodPlanet workshops: <https://www.goodplanet.be/nl/> Je kunt het aanbod filteren per thema (duurzame ontwikkeling, voeding, klimaat, water, circulaire economie, energie, mobiliteit, natuur, duurzame steden, samenleven).



BIJLAGE 1

Tekst met 7 fouten

Ontdek de wetenschappelijke context van de Belgica-expeditie: wat waren de innovaties van de expeditie? Wat probeerde Adrien de Gerlache te ontdekken? Was de expeditie een succes of een mislukking?

De volgende tekst bevat 7 fouten. Lees de tekst aandachtig en onderstreep de 7 passages die onjuist of inconsistent lijken.

Belgica in de wetenschappelijke context van de 19^e eeuw

“125 jaar geleden leidde de Belg Adrien de Gerlache een team van jonge zeilers en wetenschappers naar Antarctica, het ‘terra incognita van het zuiden’. Niemand wist wat deze reis voor hen in petto had. Maandenlang vochten ze tegen het ijs en brachten glorieuze verhalen en een schat aan ongepubliceerde wetenschappelijke informatie mee terug.”

Continent? Archipel? Toen de Belgica vertrok, was er weinig bekend over Antarctica. Is het een archipel of een continent? Is het bewoond? Bevolkt door woeste dieren? Hoewel de Noordpool al sinds 1900 in kaart is gebracht, bleef de Zuidpool veel langer een mysterie.



Ontdekt in 1820, is dit continent een blinde vlek op de wereldkaart, omringd door zeemonsters. Een ware magneet voor avonturiers, het doet de wildste fantasieën ontluiken. Gebieden om te veroveren, minerale rijkdommen om te exploiteren, onbekende dieren om te ontdekken...

Adrien de Gerlache, 31, raakte ook gefascineerd door “Het einde van de wereld”. De Belgica-missie, die het begin inluidde van wat later het “Heroïsche tijdperk van de Antarctische ontdekkingsreizen” zou worden genoemd, maakte 25 stops en benoemde 89 geografische locaties. De race naar de polen kon beginnen.

Lancering van de expeditie

Arthur De Gerlache bracht drie jaar door met het verzamelen van de 300.000 frank die hij dacht nodig te hebben voor zijn expeditie. Dit bedrag zou vandaag de dag ongeveer 2,5 miljoen euro bedragen. Zijn zoektocht was uiterst moeizaam.

Hij verkocht pleziervaarten in de haven van Antwerpen aan boord van de Belgica en probeerde sponsors te overtuigen via intentieverklaringen. Destijds waren de meeste expedities gericht op wetenschappelijk onderzoek van het gebied. De Gerlache plaatste wetenschap en ontdekking voorop in zijn fondsenwerving. Hij streefde er onder andere naar de magnetische zuidpool te lokaliseren en, iets volkomen unieks, omringde zich met een internationaal wetenschappelijk team.

De expeditie kreeg uiteindelijk financiële steun van een groot aantal figuren met diverse achtergronden, zowel publiek als politiek. De stad Antwerpen stelde € 10.000 beschikbaar, met de steun van burgemeester Jan van Rijswijk.

De belangrijkste motivatie van deze mecenasen? Het bevorderen van de wetenschappelijke vooruitgang. Een groot deel van de kosten werd daarom besteed aan de aankoop van wetenschappelijke instrumenten en preparaten.

Op 16 augustus 1897 verliet de ‘Belgica’ de haven van Amsterdam, gadeslagen door een grote menigte.

Deze datum markeerde het begin van een waanzinnig avontuur dat meer dan twee jaar zou duren. De Belgica zou pas op 5 november 1899 terugkeren naar de haven.

De uitdagingen en successen van de expeditie

150 jaar geleden zat de Belgica vast in de ijsschots tijdens een verkenningsmissie naar het mysterieuze zuidelijke continent.

Afgesloten van de bewoonde wereld trotseerden Adrien de Gerlache en zijn bemanning voor het eerst in de geschiedenis de poolnacht. Voor de 18 jonge mannen – zeelieden, biologen, meteorologen, natuurkundigen, natuuronderzoekers, elk met hun eigen dromen en ambities – was het het begin van een lange zuidelijke winter aan boord van een ‘spookschip op drift’.

Terwijl ze worstelden met het ijs en met zichzelf, en onvoorstelbare fysieke uitdagingen het hoofd boden, leefden de mannen als kluizenaars, maar toonden ze een ongelooflijke inventiviteit. Vanuit hun laboratorium, dat met de ijsschotsen meeverde, verrichtten ze baanbrekend werk. Biologie, meteorologie, glaciologie, geologie... Hun onverwachte overwintering leidde tot een reeks eersteklas wetenschappelijke observaties en ontdekkingen die vandaag de dag nog steeds even relevant zijn.

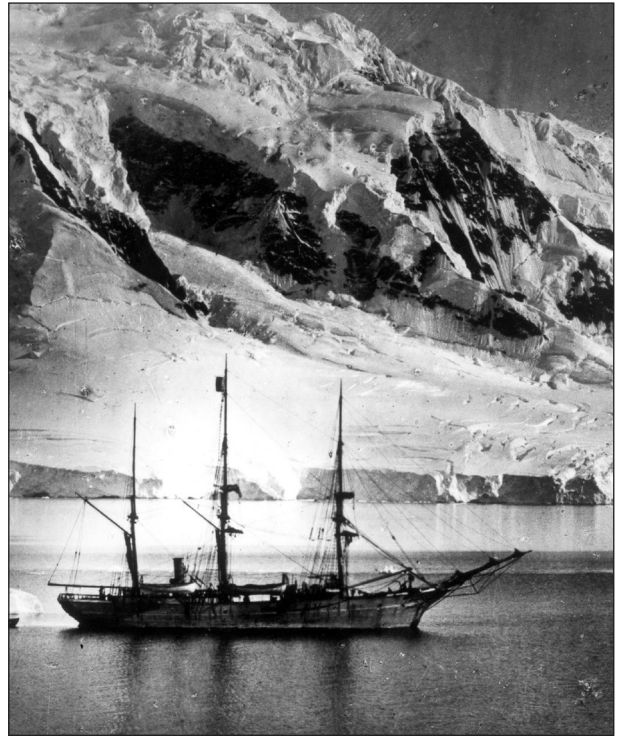
Doorzettingsvermogen en samenwerking wierpen hun vruchten af: ze ontsnapten ternauwernood aan een tweede, mogelijk fatale overwintering. Het zou hen meer dan 40 jaar kosten om hun wetenschappelijke werk te publiceren. Hun wetenschappelijke werk werd de eerste referentie en zou de wereld rondreizen.

“De Belgica-expeditie naar de Zuidpool was de eerste met een wetenschappelijk doel.

Op het dek van het schip werd een schuilplaats gebouwd voor laboratoria voor dier- en oceaanoonderzoek. Er werden fondsen geworven; er waren wetenschappers, instrumenten: er ontbrak niets.

De expeditie was een mislukking. Ze bracht verschillende primeurs met zich mee – niet altijd de verwachte.

Nooit was iemand zo dicht bij de Zuidpool gekomen, nooit had een internationale expeditie overwinterd in de in ijs veranderde zee, noch op het land. Nooit was er zo’n oogst aan precieze informatie verzameld. Want ondanks de ijzige poolnacht, de krakende ijsschotsen en de kwakkelende gezondheid van de bemanning, ging het onderzoek onverminderd door.



Het resultaat? Een unieke menselijke ervaring en wetenschappelijke observaties. Naast de rapporten, schetsen, monsters en specimens bracht de eerste grote studie van Antarctica ook de eerste foto's van onbekende landschappen terug. De officiële publicatie van de wetenschappelijke resultaten van de reis vormde de eerste grootschalige studie van het Zuidpoolgebied. Uiteindelijk zouden er 92 publicaties verschijnen, verdeeld over 9 delen, over een periode van 100 jaar.”

GECORRIGEERDE TEKST (LEERKRACHT)

Belgica in de wetenschappelijke context van de 19^e eeuw

“125 jaar geleden leidde de Belg Adrien de Gerlache een team van jonge zeilers en wetenschappers naar Antarctica, het ‘terra incognita van het zuiden’. Niemand wist wat deze reis voor hen in petto had. Maandenlang vochten ze tegen het ijs en brachten glorieuze verhalen en een schat aan ongepubliceerde wetenschappelijke informatie mee terug.”

Continent? Arctica? Belgica vertrok, was er weinig bekend over de Zuidpool. Is het een archipel of een continent? Bevolkt door woeste dieren? Hoewel de Noordpool al sinds 1492 in kaart is gebracht, bleef de Zuidpool veel langer een mysterie.



Ontdekt in 1820, is dit continent een blinde vlek op de wereldkaart, omringd door zeemonsters. Een ware magneet voor avonturiers, het doet de wildste fantasieën ontluiken. Gebieden om te veroveren, minerale rijkdommen om te exploiteren, onbekende dieren om te ontdekken...

Adrien de Gerlache, 31, raakte ook gefascineerd door “Het einde van de wereld”. De Belgica-missie, die het begin inleidde van wat later het “Heroïsche tijdperk van de Antarctische ontdekkingsreizen” zou worden genoemd, maakte 25 stops en benoemde 89 geografische locaties. De race naar de polen kon begi

Adrien

Lancering van de expeditie

Arthur De Gerlache bracht drie jaar door met het verzamelen van de 300.000 frank die hij dacht nodig te hebben voor zijn expeditie. Dit bedrag zou vandaag de dag ongeveer 2,5 miljoen euro bedragen. Zijn zoektocht was

gericht op het vestigen van nationale macht en territoriale aanspraken

Hij verkocht pleziervaren en werpen aan boord van de Belgica. Hij zocht naar sponsors te overtuigen van de waarde van de expeditie. Destijds waren de meeste expedities gericht op wetenschappelijk onderzoek van het gebied. De Gerlache plaatste wetenschap en ontdekking voorop in zijn fondsenwerving. Hij streefde er onder andere naar de magnetische zuidpool te lokaliseren en, iets volkomen unieks, omringde zich met een internationaal wetenschappelijk team.

De expeditie kreeg uiteindelijk financiële steun van een groot aantal figuren met diverse achtergronden, zowel publiek als politiek. De stad Antwerpen stelde € 10.000 beschikbaar, met de steun van burgemeester Jan van Rijswijk.

De belangrijkste motivatie van deze mecenasen? Het bevorderen van de wetenschappelijke vooruitgang. Een groot deel van de kosten werd daarom besteed aan de aankoop van wetenschappelijke instrumenten en pro

Antwerpen

Op 16 augustus 1897 verliet de ‘Belgica’ de haven van Amsterdam, gadeslagen door een grote menigte.

Deze datum markeerde het begin van een waanzinnig avontuur dat meer dan twee jaar zou duren. De Belgica zou pas op 5 november 1899 terugkeren naar de haven.

De uitdagingen en successen van de expeditie

125

150 jaar geleden zat de Belgica vast in de ijsschots tijdens een verkenningsmissie naar het mysterieuze zuidelijke continent.

Afgesloten van de bewoonde wereld trotseerden Adrien de Gerlache en zijn bemanning voor het eerst in de geschiedenis de poolnacht. Voor de 18 jonge mannen – zeelieden, biologen, meteorologen, natuurkundigen, natuuronderzoekers, elk met hun eigen dromen en ambities – was het het begin van een lange zuidelijke winter aan boord van een ‘spookschip op drift’.

Terwijl ze worstelden met het ijs en met zichzelf, en onvoorstelbare fysieke uitdagingen het hoofd boden, leefden de mannen als kluizenaars, maar toonden ze een ongelooflijke inventiviteit. Vanuit hun laboratorium, dat met de ijsschotsen meeverde, verrichtten ze baanbrekend werk. Biologie, meteorologie, glaciologie, geologie... Hun onverwachte overwintering leidde tot een reeks eersteklas wetenschappelijke observaties en ontdekkingen die vandaag de dag nog steeds even relevant zijn.

Doorzettingsvermogen en samenwerking wierpen hun vruchten af: ze ontsnapten ternauwernood aan een tweede, mogelijk fatale overwintering. Het zou hen meer dan 40 jaar kosten om hun wetenschappelijke werk te publiceren. Hun wetenschappelijke werk werd de eerste referentie en zou de wereld rondreizen.

“De Belgica-expeditie naar de Zuidpool was de eerste met een wetenschappelijk doel.

Op het dek van het schip werd een schuilplaats gebouwd voor laboratoriumonderzoek. Er werden fondsen verzameld voor een succesvolle expeditie. Wetenschappers, instrumenten en voorraden werden meegenomen.

De expeditie was een mislukking. Ze bracht verschillende primeurs met zich mee – niet altijd de verwachte.

Nooit was iemand zo dicht bij de Zuidpool gekomen, nooit had een internationale expeditie overwinterd in de in ijs veranderde zee, noch op het land. Nooit was er zo’n oogst aan precieze informatie verzameld. Want ondanks de ijzige poolnacht, de krakende ijsschotsen en de kwakkelende gezondheid van de bemanning, ging het onderzoek onverminderd door.



Het resultaat? Een unieke menselijke ervaring en wetenschappelijke observaties. Naast de rapporten, schetsen, monsters en specimens bracht de eerste grote studie van Antarctica ook de eerste foto's van onbekende landschappen terug. De officiële publicatie van de wetenschappelijke resultaten van de reis vormde de eerste publicatie van het Zuidpoolgebied. Totaal werden er 92 publicaties verschenen, verdeeld over 9 delen, over een periode van 100 jaar.”

40

een succes

TEKST ZONDER FOUTEN (LEERKRACHT EN LEERLINGEN - activiteit 2)

Belgica in de wetenschappelijke context van de 19^e eeuw

“125 jaar geleden leidde de Belg Adrien de Gerlache een team van jonge zeilers en wetenschappers naar Antarctica, het ‘terra incognita van het zuiden’. Niemand wist wat deze reis voor hen in petto had. Maandenlang vochten ze tegen het ijs en brachten glorieuze verhalen en een schat aan ongepubliceerde wetenschappelijke informatie mee terug.”

Continent? Archipel? Toen de Belgica vertrok, was er weinig bekend over Antarctica. Is het een archipel of een continent? Is het bewoond? Bevolkt door woeste dieren? Hoewel de Noordpool al sinds 1500 in kaart is gebracht, bleef de Zuidpool veel langer een mysterie.



Ontdekt in 1820, is dit continent een blinde vlek op de wereldkaart, omringd door zeemonsters. Een ware magneet voor avonturiers, het doet de wildste fantasieën ontluiken. Gebieden om te veroveren, minerale rijkdommen om te exploiteren, onbekende dieren om te ontdekken...

Adrien de Gerlache, 31, raakte ook gefascineerd door “Het einde van de wereld”. De Belgica-missie, die het begin inluidde van wat later het “Heroïsche tijdperk van de Antarctische ontdekkingsreizen” zou worden genoemd, maakte 25 stops en benoemde 89 geografische locaties. De race naar de polen kon beginnen.

Lancering van de expeditie

Adrien De Gerlache bracht drie jaar door met het verzamelen van de 300.000 frank die hij dacht nodig te hebben voor zijn expeditie. Dit bedrag zou vandaag de dag ongeveer 2,5 miljoen euro bedragen. Zijn zoektocht was uiterst moeizaam.

Hij verkocht pleziervaarten in de haven van Antwerpen aan boord van de Belgica en probeerde sponsors te overtuigen via intentieverklaringen. Destijds waren de meeste expedities gericht op het vestigen van nationale macht en territoriale aanspraken. De Gerlache plaatste wetenschap en ontdekking voorop in zijn fondsenwerving. Hij streefde er onder andere naar de magnetische zuidpool te lokaliseren en, iets volkomen unieks, omringde zich met een internationaal wetenschappelijk team.

De expeditie kreeg uiteindelijk financiële steun van een groot aantal figuren met diverse achtergronden, zowel publiek als politiek. De stad Antwerpen stelde € 10.000 beschikbaar, met de steun van burgemeester Jan van Rijswijk.

De belangrijkste motivatie van deze mecenasen? Het bevorderen van de wetenschappelijke vooruitgang. Een groot deel van de kosten werd daarom besteed aan de aankoop van wetenschappelijke instrumenten en preparaten.

Op 16 augustus 1897 verliet de ‘Belgica’ de haven van Antwerpen, gadeslagen door een grote menigte.

Deze datum markeerde het begin van een waanzinnig avontuur dat meer dan twee jaar zou duren. De Belgica zou pas op 5 november 1899 terugkeren naar de haven.

De uitdagingen en successen van de expeditie

125 jaar geleden zat de Belgica vast in de ijsschots tijdens een verkenningsmissie naar het mysterieuze zuidelijke continent.

Afgesloten van de bewoonde wereld trotseerden Adrien de Gerlache en zijn bemanning voor het eerst in de geschiedenis de poolnacht. Voor de 18 jonge mannen – zeelieden, biologen, meteorologen, natuurkundigen, natuuronderzoekers, elk met hun eigen dromen en ambities – was het het begin van een lange zuidelijke winter aan boord van een ‘spookschip op drift’.

Terwijl ze worstelden met het ijs en met zichzelf, en onvoorstelbare fysieke uitdagingen het hoofd boden, leefden de mannen als kluizenaars, maar toonden ze een ongelooflijke inventiviteit. Vanuit hun laboratorium, dat met de ijsschotsen meeverde, verrichtten ze baanbrekend werk. Biologie, meteorologie, glaciologie, geologie... Hun onverwachte overwintering leidde tot een reeks eersteklas wetenschappelijke observaties en ontdekkingen die vandaag de dag nog steeds even relevant zijn.

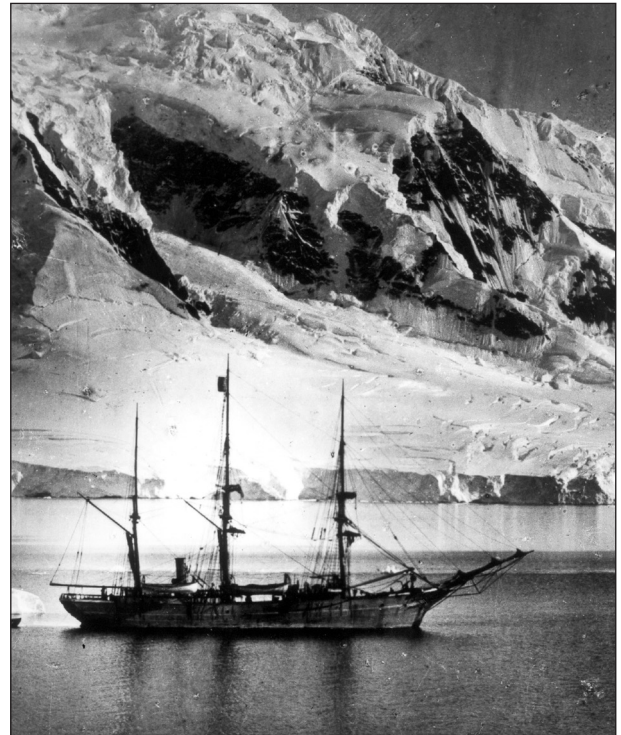
Doorzettingsvermogen en samenwerking wierpen hun vruchten af: ze ontsnapten ternauwernood aan een tweede, mogelijk fatale overwintering. Het zou hen meer dan 40 jaar kosten om hun wetenschappelijke werk te publiceren. Hun wetenschappelijke werk werd de eerste referentie en zou de wereld rondreizen.

“De Belgica-expeditie naar de Zuidpool was de eerste met een wetenschappelijk doel.

Op het dek van het schip werd een schuilplaats gebouwd voor laboratoria voor dier- en oceaanonderzoek. Er werden fondsen geworven; er waren wetenschappen, instrumenten: er ontbrak niets.

De expeditie was een succes. Ze bracht verschillende primeurs met zich mee – niet altijd de verwachte.

Nooit was iemand zo dicht bij de Zuidpool gekomen, nooit had een internationale expeditie overwinterd in de in ijs veranderde zee, noch op het land. Nooit was er zo’n oogst aan precieze informatie verzameld. Want ondanks de ijzige poolnacht, de krakende ijsschotsen en de kwakkelende gezondheid van de bemanning, ging het onderzoek onverminderd door.







Het resultaat? Een unieke menselijke ervaring en wetenschappelijke observaties. Naast de rapporten, schetsen, monsters en specimens bracht de eerste grote studie van Antarctica ook de eerste foto's van onbekende landschappen terug. De officiële publicatie van de wetenschappelijke resultaten van de reis vormde de eerste grootschalige studie van het Zuidpoolgebied. Uiteindelijk zouden er 92 publicaties verschijnen, verdeeld over 9 delen, over een periode van 40 jaar.”

BIJLAGE 2

Puzzel van onze activiteiten

	19 ^e eeuw	20 ^e eeuw	21 ^e eeuw
LUCHTVAART			
TREIN			
AUTO			
BOEIDRUKKUNST			
VOORSTELLING			
VERLICHTING			
VERWARMING			
SANITAIR			

Puzzel van onze activiteiten - oplossing

	19 ^e eeuw	20 ^e eeuw	21 ^e eeuw
LUCHTVAART			
TREIN			
AUTO			
BOEKDRUKKUNST			
VOORSTELLING			
VERLICHTING			
VERWARMING			
SANITAIR			

BIJLAGE 3

Quiz “Antarctisch verdrag”

1. Wanneer werd het Antarctisch Verdrag ondertekend?

.....

2. Hoeveel landen hadden op die datum getekend?

.....

3. Welke overeenkomst sloten landen bij de ondertekening van het Antarctisch Verdrag?

.....

.....

.....

4. Welke activiteiten zijn verboden?

.....

.....

5. Er werden nog twee andere verdragen gesloten om Antarctica verder te beschermen: één voor het behoud van het zeeleven in de Zuidelijke Oceaan en één om de schadelijke gevolgen van de mens te minimaliseren. In welke jaartallen werden deze verdragen ondertekend?

.....

6. Welke Belgische instellingen spelen een rol in Antarctica?

.....

7. Wat is er bijzonder aan de Prinses Elisabethbasis?

.....

.....

8. Waarom zijn er tegenwoordig nieuwe uitdagingen voor het behoud van Antarctica?

.....

.....

9. De Amazone wordt beschouwd als de longen van de aarde. Wat symboliseert Antarctica?

.....

.....

10. Welke maatregelen heeft België in 2023 voorgesteld om Antarctica beter te beschermen?

.....

Quiz over de video “Antarctisch verdrag” (antwoorden)

1. Wanneer werd het Antarctisch Verdrag ondertekend?

1 december 1959

2. Hoeveel landen hadden op die datum getekend?

12

3. Welke overeenkomst sloten landen bij de ondertekening van het Antarctisch Verdrag?

Dit verdrag bepaalt onder andere dat alleen activiteiten voor vreedzame doeleinden, wetenschappelijk onderzoek en internationale samenwerking op Antarctica mogen plaatsvinden. Dit verdrag verklaarde Antarctica tot een natuurreservaat gewijd aan vrede en wetenschap. Basisprincipes van natuurbescherming op Antarctica (land en oceanen).

4. Welke activiteiten zijn verboden?

Militaire activiteiten, grondstoffenwinning, kernproeven en afvalverwerking zijn daarom absoluut verboden.

5. Er werden nog twee andere verdragen gesloten om Antarctica verder te beschermen: één voor het behoud van het zeeleven in de Zuidelijke Oceaan en één om de schadelijke gevolgen van de mens te minimaliseren. In welke jaartallen werden deze verdragen ondertekend?

1980 en 1991.

6. Welke Belgische instellingen spelen een rol in Antarctica?

Het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en de Prinses Elisabethbasis.

7. Wat is er bijzonder aan de Prinses Elisabethbasis?

Deze basis, opgericht in 2008, is het eerste emissievrije onderzoeksstation. Het symboliseert de Belgische inzet voor duurzaam onderzoek op Antarctica.

8. Waarom zijn er tegenwoordig nieuwe uitdagingen voor het behoud van Antarctica?

Omdat steeds meer mensen geïnteresseerd zijn in het continent: toeristen, vissers, avonturiers, naast wetenschappers.

9. De Amazone wordt beschouwd als de longen van de aarde. Wat symboliseert Antarctica?

Het kloppende hart van de aarde, waarmee we allemaal verbonden zijn via de oceanen. Wat er op Antarctica gebeurt, heeft gevolgen voor ons.

10. Welke maatregelen heeft België in 2023 voorgesteld om Antarctica beter te beschermen?

De instelling van een speciale beschermingszone nabij het Prinses Elisabethbasis.