

# Belgische Meeresforscher im Ersten Weltkrieg

Ruth Pirlot

Als die deutschen Truppen im Oktober 1914 die flämische Küste zum besetzten Gebiet erklärten, sind sie die Sache gründlich angegangen. Angesichts der außergewöhnlichen strategischen Bedeutung dieser Region als Stützpunkt im Kampf auf und über der Nordsee, errichteten sie zwischen der Yserfront und der niederländischen Grenze ein umfangreiches Netzwerk von Kriegshäfen, Artilleriebatterien, Bunkern und Flugplätzen. Das Gebiet zwischen der Yser und der französischen Grenze war vier Jahre lang Schauplatz von Kampfhandlungen des Ersten Weltkriegs. Diese Situation brachte nicht nur das Leben der örtlichen Bevölkerung gründlich durcheinander, sondern hatte zur Folge, dass die belgischen Küsten- und Meeresforscher ihre Arbeit nicht mehr ausüben konnten. Die Wissenschaftler schlugen vor dem Krieg regelmäßig ihre Zelte an der belgischen Küste auf, um dort beispielsweise die Fauna und Flora zu untersuchen. Die Ankunft der deutschen Besatzer machte dieser Arbeit ein Ende und verpflichtete die Wissenschaftler ungewollt dazu, sich direkt oder indirekt anderen Horizonten zuzuwenden. Die erzwungene Verbannung führte jedoch nicht zum vollständigen Stillstand der belgischen Meeresforschung. Trotz der schwierigen Umstände versuchten mehrere Forscher, ihre Untersuchungen auf die eine oder andere Weise fortzusetzen. Im Folgenden werden wir nicht nur über die Meeresforschung in Kriegszeiten, sondern auch über das Leben und Arbeiten im besetzten Gebiet berichten. Diese Forscher waren immerhin nicht nur Wissenschaftler, sondern in erster Instanz auch Bürger in einem überrumpelten Vaterland, die nicht die Augen vor den Ereignissen in ihrer Umgebung verschlossen.

## Die belgische Meeresforschung am Vorabend des Krieges

Die Meereswissenschaften blieben in Belgien bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts größtenteils unerforschtes Gebiet. Ohne der Arbeit einiger wichtiger Vorläufer Unrecht tun zu wollen, kann man wohl behaupten, dass Pierre-Joseph Van Beneden (1809-1894) den definitiven Beginn für diese Art von Forschung einläutete. Van Beneden war Professor für Zoologie an der Katholischen



■ Das „Laboratoire des Dunes“ von Pierre-Joseph Van Beneden wurde in den Gebäuden der Austernzucht „Valcke – De Knuyt“, des im Osten der Hafenrinne von Ostende gelegenen Betriebs seiner Schwiegereltern, untergebracht. Die Nähe des Meeres und die konstante Anfuhr lebender Forschungsobjekte machten die Zucht zu einer idealen Umgebung für die biologische Meeresforschung. (Bibliothèque Nationale de France)

Universität Leuven. Schon früh in seiner Laufbahn zeigte er Interesse am Meer und seinen Bewohnern. So war er beispielsweise der Erste, der die Meeresfauna der Nordsee systematisch erforschte. Zu diesem Zweck gründete er 1843 sogar ein eigenes, wenn auch sehr bescheidenes, Forschungslabor in Oostende, das „Laboratoire des Dunes“. Diese erste maritime Forschungsstation der Welt (!) war ein idealer Stützpunkt für Van Benedens Forschungsexkursionen auf See. Auch Pierre-Joseph Van Benedens Sohn Edouard Van Beneden (1846-1910), Professor für Zoologie an der Universität Lüttich, war oft in der Privatstation seines Vaters zu finden. Er führte von hier aus viele Studenten in die Erforschung des Lebens unter Wasser ein.

Ab den 1870er Jahren entwickelte sich die Meeresforschung explosionsartig. An zahllosen Orten an der europäischen Küste erschienen Forschungsstationen, während bahnbrechende wissenschaftliche Meeresexpeditionen eine Menge neuer Erkenntnisse zutage förderten. Das Zeitalter der modernen Meeresforschung war danach definitiv angebrochen. Der belgische Staat

war aber nicht dazu bereit, in diese neue wissenschaftliche Disziplin zu investieren. Man wartete vergeblich auf die Gründung eines vom Staat finanzierten Meereslaboratoriums, was die Weiterentwicklung der neuen Wissenschaft stark behinderte. Erst Jahre nach dem Ersten Weltkrieg sollte Brüssel ein solches staatliches Institut zur Erforschung der Meere (das Zeewetenschappelijk Instituut – ZWI) ins Leben rufen. Die Weigerung der Regierung, ausreichende Forschungsinfrastruktur und die notwendigen finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen, stand in starkem Kontrast zu der Begeisterung der belgischen Wissenschaftler für die Meeresforschung. Schon bald machten sich Wissenschaftler auf den Weg in ausländische Forschungslaboratorien, um dort Erfahrungen zu sammeln und an verschiedenen internationalen ozeanografischen Expeditionen teilzunehmen. Auch als im Jahre 1902 das „International Council for the Exploration of the Sea“ – eine grenzüberschreitende Arbeitsgemeinschaft, in der alle Nationen zu einem besseren Verständnis der schwindenden Fischbestände und des Meeresmilieus beitrugen – gegründet wurde, waren die



■ Die vollständige Familie Van Beneden um 1868. Ganz links sitzt Pierre-Joseph, rechts sehen wir seinen Sohn Edouard. Die beiden spielten eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung der Meeresforschung in Belgien zu einer vollwertigen wissenschaftlichen Forschungsdisziplin. (De Bont, *Evolutionary morphology in Belgium: The fortunes of the „Van Beneden School“*, 2008)

belgischen Wissenschaftler sofort bereit, sich daran zu beteiligen.

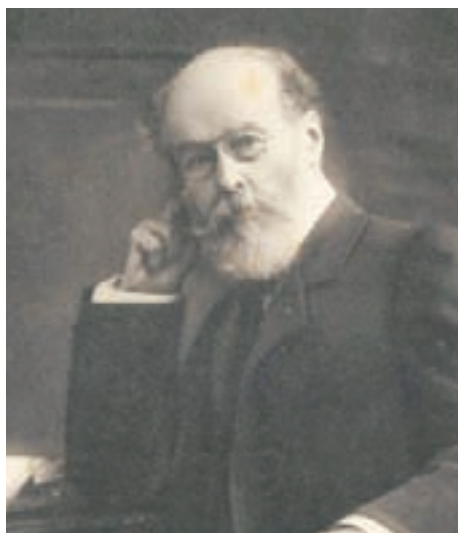
Belgien konnte somit um die Jahrhundertwende eine anerkennenswerte und geschätzte Gruppe von Meeres- und Küstenforschern vorweisen, die sowohl die eigenen Gewässer als auch die entfernter gelegenen Meere und Ozeane untersuchten. Ein großer Teil dieser Leute verdankte seine Stellung Vater und Sohn Van Beneden, denen es gelungen war, die Meeresforschung zu einem essentiellen Teil des wissenschaftlichen Lebens in Belgien zu machen. Die Zoologen Paul Pelseneer (1863-1945), Auguste Lameere (1864-1942) und Gustave Gilson (1859-1944), die Biologen Julius Mac Leod (1857-1919) und Alphonse Meunier (1857-1918), der Ozeanograf Désiré Damas (1877-1959), der Geologe Alphonse Renard (1842-1903), die Mediziner Charles Van Bambeke (1829-1918) und Louis Stappers (1883-1916) und der Botaniker Jean Massart (1865-1925) knüpften an die Forschungstradition an. Am Vorabend des Ersten Weltkriegs wurden somit in vielen Bereichen auf und am belgischen Teil der Nordsee umfangreiche wissenschaftliche Studien durchgeführt. Das war nach dem Einmarsch der Deutschen schlagartig zu Ende.

## Belgische Meeresforscher im Ersten Weltkrieg

### Die Pechvögel

Die Forschungsmöglichkeiten belgischer Wissenschaftler waren ab 1914 allgemein begrenzt. Die Universitäten schlossen und viele Forschungszentren, Laboratorien und Bibliotheken wurden besetzt, zerstört oder geplündert. Für die Meeresbiologen kam noch

erschwerend hinzu, dass sie völlig von ihrem wichtigsten Forschungsgebiet abgeschnitten wurden. Die Arbeit auf dem Meer war einfach zu gefährlich geworden. Für einige Wissenschaftler bedeutete das sogar den definitiven Abschied von der Küste: die beiden leidenschaftlichen Meeresforscher Charles Van Bambeke und Alphonse Meunier starben vor der Befreiung ihres Vaterlandes. Auch für Louis Stappers, einen Meeresforscher im Dienst des Königlichen Naturhistorischen Museums in Brüssel, hatte der Krieg fatale Folgen. Der Zoologe hatte auch Medizin studiert und beschloss, seine Kenntnisse in diesem Bereich an der Front einzusetzen. Die ungesunden Umstände hinter



den Schützengräben schadeten jedoch schnell seiner Gesundheit. Er starb am 30. Dezember 1916 im Militärkrankenhaus in Calais.

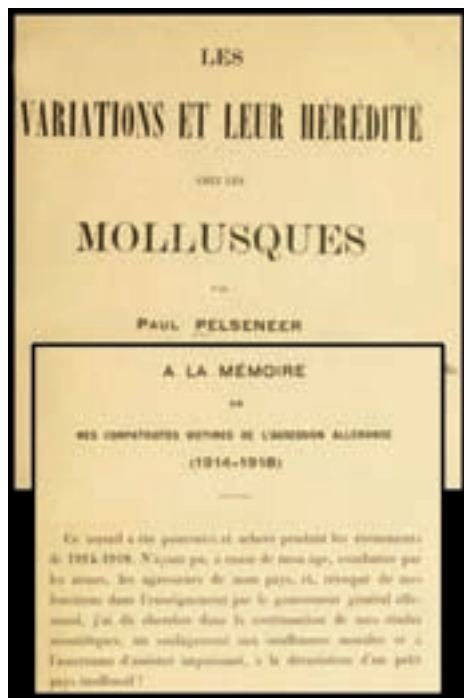
### Die Flucht in die Arbeit

Andere Meeresforscher hatten in dieser Hinsicht mehr Glück: Sie überlebten die Kriegsjahre und konnten sich in einigen Fällen sogar weiter mit ihren Meeresforschungen beschäftigen. Trotz der vielen Einschränkungen hörte die belgische Meeresforschung nicht auf zu bestehen. Verschiedene Wissenschaftler suchten gerade in den Kriegsjahren in ihrer Arbeit einen gewissen Halt. Paul Pelseneer, der sich in seiner Forschungsarbeit auf die Weichtiere konzentrierte, musste Anfang des Krieges einige Sicherheiten in seinem Leben aufgeben: Er verlor seine Stellung als Dozent für Pflanzenkunde und Chemie an der Genter Normalschule und konnte sich unter anderem auch deshalb nur schwer mit der Besatzung abfinden, weil sie ihn daran hinderte, seine üblichen Exkursionen in Richtung Nordsee fortzusetzen. Er suchte Trost in seiner wissenschaftlichen Arbeit die, so Pelseneer, „als Erleichterung der mentalen Schmerzen, der



■ Links: Charles Van Bambeke (1829-1918), oben: Alphonse Meunier (1857-1918) und rechts: Louis Stappers (1883-1916) gehörten zu der Gruppe unglücklicher Wissenschaftler, die das Ende des Krieges nicht mehr erlebten. Der frühzeitige Tod von Stappers, der nur 33 Jahre alt wurde, war Gustave Gilson zufolge ein schwerer Schlag für die belgische Meeresforschung. (links: Ugent *Memoires*, oben: Hegh, E. (1920). *Nécrologie: M. l'abbé Alphonse Meunier Revue Générale Agronomique*, rechts: Stadtarchiv Hasselt)





■ Pelseeneer widmete sein Werk „*Les variations et leur hérédité chez les Mollusques*“ allen Landsleuten, die den Kampf gegen den deutschen Aggressor nicht überlebt hatten. (Pelseeneer, P. (1920). *Les variations et leur hérédité chez les Mollusques* Mém. De l'Acad. Roy. De Belg.)

Verbitterung und Hilflosigkeit“, die der Krieg verursachte, fungierte. Mit Hilfe von Bergen früherer gemachter Aufzeichnungen Notizen, grober Entwürfe und Material aus den eigenen Sammlungen setzte Pelseeneer seine Studien über die Anatomie und den Lebensraum der Weichtiere in seinem Wohnort Gent weiter fort. Das Ergebnis verzeichnete er in seinem 826 Seiten dicken Buch „*Les variations et leur hérédité chez les Mollusques*“ (1920), in dem er mehr als 400 Arten von Weichtieren Revue passieren ließ. Der Krieg hat seine Spuren in diesem Werk hinterlassen, das Pelseeneer all den „*Landsleuten, Opfern der deutsche Aggression [...] und denen, die bei der Verteidigung dessen gefallen waren, was mir das Liebste war: mein Land, meine Ideen, meine Hoffnung*“ widmete.

#### Gilson und sein stiller Widerstand

Dass Leute wie Pelseeneer Zuflucht in ihrer Forschungsarbeit suchten, wird wohl kaum jemanden überraschen. Wissenschaftler hatten ja sowieso den Ruf, weltfremde Gestalten zu sein, die in einem Elfenbeinturm lebten. Diese Behauptung ist im Fall der belgischen Meeresforscher jedoch nicht ganz zutreffend. Viele von ihnen versuchten, ihre Studien fortzusetzen, standen dabei aber den Heimsuchungen des Landes nicht weltfremd gegenüber. Gustave Gilson ist vielleicht das beste Beispiel für diese Haltung. Er war seit 1894 Professor für Zoologie an der Katholischen Universität Leuven und arbeitete auch vier Jahre als Wissenschaftler im Königlichen Naturhistorischen Museum. In dieser Zeit begann er mit umfangreichen Studien des Verhältnisses zwischen Meerestieren und



■ Oben: Gustave Gilson (zweiter von links) bei der Arbeit auf See. Unten: In einem Gebäude neben der Austernzucht „Stichert-Stracké & Cie“ richtete Gilson kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkriegs ein Laboratorium ein, in dem er die Proben seiner Meeresexpeditionen weiter untersuchen konnte. (Gilson, G. (1914). *Le Musée Royal d'Histoire Naturelle, sa mission, son organisation, ses droits. Mémoires du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique*)

-Pflanzen und dem Milieu des „Mer Flamande“ (der südlichen Kurve der Nordsee). Als Gilson 1909 selber die Leitung des Naturhistorischen Museums übernahm, beschleunigte er diese wissenschaftlichen Untersuchungen. Er kaufte ein Boot für seine Studien auf See und gründete ohne staatliche Unterstützung in Oostende ein kleines Labor für die Meeresforschung. Als der Krieg seine Arbeit hier unmöglich machte, musste er sich neu orientieren. In den kommenden vier Jahren war er deshalb vor allem in den Forschungslabors des naturhistorischen Museums zu finden. Dort beschäftigte er sich zusammen mit seinen Kollegen damit, die Sammlungen, die von

früheren Expeditionen mitgebracht wurden und die jetzt in den Lagern des Museums aufbewahrt wurden, zu präparieren, zu reinigen, zu sortieren und zu untersuchen.

Gilson musste sich als Konservator des Naturhistorischen Museums neben seiner wissenschaftlichen Arbeit auch mit den verwaltungstechnischen Herausforderungen infolge des Krieges beschäftigen. Seit Ende 1914 unterstand die Einrichtung wie fast alle Museen in Belgien der deutschen Verwaltung. Obwohl die Konservatoren sich gegen die Forderungen der Besatzer sperrten, blieb ihnen – aus Angst vor Repressalien – nichts anderes übrig, als die deutsche Einmischung





■ Massarts anti-deutsche Arbeiten griffen den Feind auf zwei Weisen an. Er wollte in erster Hinsicht die Brutalität der Besatzer anhand ihrer eigenen Plakate und Propagandaprodukte zeigen. Das oben gezeigte Bild von Aarschot gehörte zu einer Reihe triumphierender deutscher Ansichtskarten, auf denen verschiedene niedergebrannte Städte dargestellt wurden. Als Kontrast zu dieser barbarischen Haltung zeigte Massart auf der anderen Seite – unter anderem durch die Verwendung der Arbeiten klandestiner Zeitungen - die mutige und unerschütterliche Haltung des belgischen Volkes. Hier oben die Titelseite von „Patrie“, „unzensurierte Zeitung, die erscheint wie, wo und wann sie will.“ (links: Massart, J. (1916). *Comment les belges résistent à la domination allemande: contribution au livre des douleurs de la Belgique*, rechts: Massart, J. (1917). *La presse clandestine dans la Belgique occupée*)

zu tolerieren. Viele von ihnen blieben auch aus moralischen Gründen im Dienst: Jemand musste sich schließlich um das nationale Erbe kümmern. Dieser Gedanke bewegte Gilson ab 1915 dazu, einen stillen Kampf gegen die neuen Machthaber zu führen, der sich vor allem in der sogenannten „Dinosaurierfrage“ (siehe Rahmen) äußerte.

### Im Exil in Frankreich

Während Gilson sich innerhalb seiner professionellen Befugnisse der deutschen Einmischung widersetzte, entschloss sich der Botaniker Jean Massart zu einem Frontalangriff. Er hatte sich kurz vor dem Krieg auf die Aufzeichnung der verschiedenen Pflanzenarten in Belgien spezialisiert. Dabei hatte er auch die Landschaft an der Küste in allen Einzelheiten erforscht. Er schenkte dabei nicht nur der systematischen Erfassung und Auflistung der dort vorkommenden Arten große Aufmerksamkeit, sondern analysierte auch genau die Umweltbedingungen, an die sich die Küstenflora und die Flora der Schwemmböden anpassen mussten. Einige Monate nach Beginn der feindlichen Übergriffe unterbrach Massart seine botanischen Studien, da es, seinen eigenen Worten zufolge „nicht die richtige Zeit sei, sich in Spekulationen der reinen Wissenschaft zu verlieren, wenn die politische Geographie der ganzen Welt durcheinander gebracht zu werden drohte.“ In der folgenden Zeit beschäftigte sich Massart deshalb vor allem mit dem Verfassen und Verbreiten von allerlei anti-deutscher Propaganda. Er ging dabei von einem wissenschaftlichen

Standpunkt aus und wollte mittels einer so objektiv wie möglichen Beweisführung die Grausamkeit der Besatzer einerseits und die moralische Überlegenheit des belgischen Volkes andererseits hervorheben. Konkret bedeutete das, dass Massart heimlich eine Fotosammlung von deutschen Plakaten und Ankündigungen anlegte, die die Häuserwände der belgischen Hauptstadt zierten. Außerdem sammelte er auch Bücher und Zeitungen aus Deutschland, sowie belgische Zeitungen, die von den Deutschen zensiert wurden. Seine Informationen über den Widerstand der Belgier erhielt Massart dann wieder durch einen aktiven Briefwechsel mit der Front und der klandestinen Presse. Auf diese Weise trug er mehr als genug Beweisstücke zusammen, um - so Massart - ein genaues Bild des „Geisteszustandes eines unter deutscher Herrschaft lebenden Belgiers“ zu schaffen.

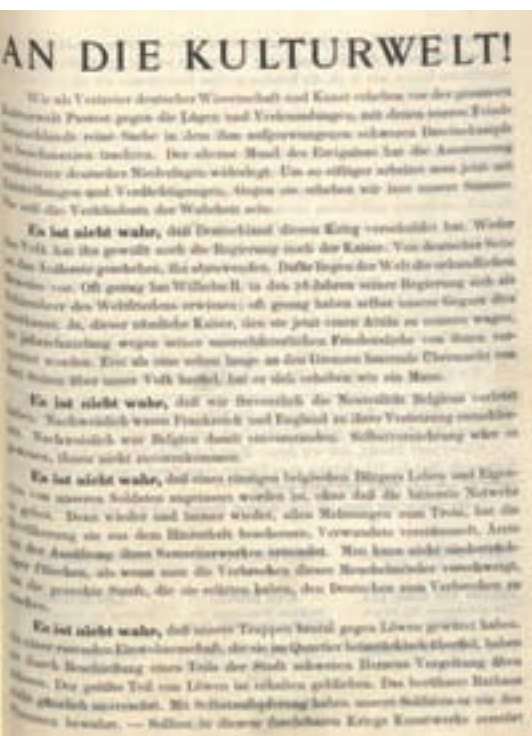
Massarts verbotene Aktivitäten entgingen den Besatzern, die seine Familie immer genauer beobachteten, jedoch nicht. Anfang 1915 wurde die Lage zu riskant und Massart sah sich gezwungen, das Land zu verlassen. Seine Kinder konnten unter dem Vorwand gesundheitlicher Probleme zu unseren Nachbarn im Norden fliehen, für Massart und seine Frau war die Situation etwas problematischer. Nach einigen misslungenen Versuchen gelang es ihnen schließlich am 15. August verumt und mit der Hilfe eines ihnen wohlgesinnten Zollbeamten in der Nähe von Bree in Limburg über die niederländische Grenze zu gelangen. Von dort zogen sie weiter nach Amsterdam, wo sie ihre Kinder

wiedersahen. Auch die kostbare Sammlung an Informationen konnte in einem Koffer mit Kleidung für belgische Flüchtlinge in die Niederlande geschmuggelt werden. Schon bald zog die ganze Familie weiter nach England, um sich dann schließlich im Herbst des Jahres 1915 definitiv in dem südfranzösischen Küstenort Antibes niederzulassen.

Nachdem sie sich in ihrem neuen Wohnort eingerichtet hatten, machte sich Massart gleich an die Arbeit und redigierte allerlei Pamphlete zur Förderung der Moral des belgischen Volkes und der Truppen. Außerdem beschäftigte er sich mit dem berühmten „Manifest der 93“ aus dem Jahr 1914, in dem 93 prominente deutsche Gelehrte und Künstler den Einmarsch in Belgien im Namen der Verbreitung der hoch stehenden deutschen Kultur rechtfertigten. Das Manifest wurde in ausländischen wissenschaftlichen Kreisen mit Entsetzen aufgenommen. Auch Massart war empört, ging jedoch davon aus, dass die deutschen Intellektuellen sich einfach zu sehr von der Welle des Chauvinismus, der zu Anfang des Krieges herrschte, hatten mitreißen lassen. Er lud sie deshalb zusammen mit dem Schweizer Botaniker Robert Chodat zu einem Treffen in Genf ein, um die ganze Angelegenheit in einer neutralen Umgebung zu besprechen. Die Aktion hatte leider wenig Erfolg: Nur 2 der 93 deutschen Gelehrten beantworteten die Einladung und beide dann auch noch negativ. In „*Les intellectuels allemands et la recherche de la vérité*“ (1918) rechnete Massart deshalb gnadenlos mit dem Mangel an kritischer Gesinnung dieser Figuren ab. Der Ertrag des Verkaufs aller anti-deutschen Drucksachen ging

übrigens integral an verschiedene Initiativen, die sich den Bedürfnissen des belgischen Volkes widmeten - wie beispielsweise das „Asiles des soldats invalides belges“. Die Organisation sammelte Gelder für die Errichtung von Heimen für belgische Kriegsbeschädigte. Ein interessantes Detail: Massart hat nach dem Krieg das Manuskript seines Kriegsbuches der „Kommission für Kriegsarchive“ geschenkt. Es befindet sich heute im Allgemeinen Reichsarchiv.

Jean Massart verbrachte seine Tage weiter mit Englischunterricht in einem französischen Gymnasium. Er gab auch einige Seminare am Pariser „Museum Nationale d' Histoire Naturelle“. Obwohl er zu Beginn des Krieges noch behauptet hatte, dass jetzt nicht die Zeit für Wissenschaft sei, war auch er schnell wieder in einem Laboratorium zu finden. Er hatte sich in Antibes in der Nähe der „Villa Thuret“, einer Forschungseinrichtung mit einem berühmten Garten, niedergelassen. Hier konnte Massart sich unter anderem mit einem gründlichen Studium der mediterranen Küstenflora befassen. Es beschäftigte ihn dabei vor allem die Frage, wie die spezifischen klimatologischen Umstände in dieser sonnigen Region dafür sorgten, dass Pflanzen, die auch an der belgischen Küste vorkamen, dort auf eine sehr unterschiedliche Weise vegetierten.



■ Das berühmte „Manifest der 93“, das ursprünglich den Titel „An die Kulturwelt!“ erhielt, wurde am 4. Oktober 1914 in Deutschland veröffentlicht. 93 bekannte deutsche Nobelpreisträger, Künstler, Ärzte, Naturwissenschaftler, Chemiker, Theologen, Philosophen, Dichter und Architekten unterschrieben das Dokument. In dem Manifest wurden unter anderem die von den Deutschen in Belgien begangenen Kriegsverbrechen gerechtfertigt, was im Ausland einen Sturm der Entrüstung verursachte. (Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften)

## Die Dinosaurierfrage

1878 gab es in dem Steinkohlebergwerk in der Ortschaft Bernissart im Hennegau einen der spektakulärsten Funde eines Dinosaurierskelettes in ganz Europa. In 322 Meter Tiefe fand man damals die versteinerten Knochen eines Iguanodon, einer pflanzenfressenden Dinosaurierart, die vor über 125 Millionen Jahren auf der Erde gelebt hatte. Schon bald gelang es einem Team von Bergleuten, Technikern und Spezialisten des Königlichen Naturhistorischen Museums, sage und schreibe 30 Iguanodons – darunter eine Vielzahl vollständiger Skelette – ans Tageslicht zu befördern. Als um 1883 die Ausgrabungen aus praktischen und finanziellen Gründen vorübergehend stillgelegt wurden, war klar, dass dort noch viel mehr Schätze in der Erde verborgen waren. Lange Zeit wurden keine konkreten Pläne für neue Ausgrabungen gemacht. Das änderte sich schnell, als sich die Deutschen 1914 in Belgien häuslich niederließen. Eine Gruppe deutscher Paleontologen unter der Leitung von Otto Jaekel von der Universität Greifswald sah in der Besetzung eine hervorragende Gelegenheit, sich dieser Schätze zu bemächtigen. Es gelang den deutschen Wissenschaftlern, auch Berlin von der Bedeutung der Fossilien zu überzeugen. Im Juli 1915 entschied die deutsche Regierung, die Ausgrabungsarbeiten wieder aufzunehmen. Die Forscher des Königlichen Naturhistorischen Museums wurden als erfahrene Wissenschaftler angewiesen, die Sache zu unterstützen. Gilson, der keine große Lust zu irgendeiner Form der Zusammenarbeit mit den Besatzern verspürte, versuchte von Anfang an diesen in seinen Worten „niederträchtigen Diebstahl“ wertvollen Weigerung nicht gerade vernünftig wäre. In einem Bericht aus der Nachkriegszeit erläuterte Gilson seine Strategie: Anstatt jede Form der Mitarbeit zu verweigern, entschied er sich dazu, die Ausgrabungen durch „Untätigkeit und Trägheit“ zu behindern. „Wir begannen damit, uns völlig passiv zu verhalten, indem wir jeden Kontakt mit den Besatzern vermieden und uns aller Arbeiten enthielten.“ Anfangs schien diese Strategie zu funktionieren, denn das Projekt blieb lange in einer rein hypothetischen Phase stecken. Im Mai 1916 hatte Jaekel jedoch genug davon. Auf seine Initiative hin begann man zwei Monate später mit dem Bau eines ersten Zugangstunnels, der zu den Dinosaurierskeletten führen sollte. Gilson und seine Mitarbeiter mussten die Taktik allgemeiner Passivität aufgeben, was aber noch lange nicht heißen sollte, dass sie sich geschlagen gaben. Der neue Plan bestand aus einer subtilen Kombination einer Sabotage der Pumpanlagen mit der Organisation gezielter Einstürze und Streiks des Personals. Es gelang ihnen auf diese Weise, die Ausgrabungen auf die lange Bahn zu schieben. 1918 waren so wenig Fortschritte gemacht worden, dass die deutsche Regierung sich gezwungen sah, härter durchzugreifen: Innerhalb eines halben Jahres musste der Fundort der Iguanodons auf jeden Fall erreicht werden. Das Kriegsende kam gerade zum richtigen Augenblick. Die geforderten 6 Monate waren immer noch nicht ganz vorbei, als die Deutschen schließlich den Rückzug antreten mussten. Vorher fluteten sie allerdings noch die bereits gegrabenen Tunnel, um spätere Ausgrabungen zu erschweren. Gilson plädierte nach dem Krieg für eine Fortsetzung der Arbeiten, sodass „der Kampf, der gegen die Plünderungen der Schätze von Bernissart geführt wurde, nicht vergeblich war.“ Eine Wiederaufnahme des Projekts schien aber zu teuer zu sein und hatte keine Priorität. Gilson musste also seinen Plan schweren Herzens aufgeben.



■ Das beeindruckende Skelett eines Iguanodons aus Bernissart. Heute zu besichtigen im Museum des Königlich Belgischen Instituts für Naturwissenschaften. (Paul Hermans)





■ Ein Foto der „Villa Thuret“ um 1924. Der berühmte botanische Garten der Villa wurde 1857 von dem französischen Botaniker Gustave Thuret angelegt und bot Massart das notwendige Forschungsmaterial während seiner Zeit im französischen Exil. („Histoire des jardins des Alpes-Maritimes: du jardin exotique au jardin méditerranéen“)



■ In dieser „Station Biologique de Roscoff“ war Lameere im Sommer 1914 gelandet, um die Dicyemida zu beobachten, als der Ausbruch des Ersten Weltkriegs seine Rückkehr nach Belgien unmöglich machte. Lameere konnte in den folgenden Jahren seine Forschungsarbeit in Roscoff, in dem mit der Sorbonne verbundenen „Laboratoire d'Evolution des Etres“ und in der „Villa Thuret“ in Antibes fortsetzen. Für seine Arbeit über diese Parasiten erhielt er 1922 den „Zehnjährigen Preis für Zoologie“. (Guesnier, V.)

Massart war nicht der einzige belgische Küsten- und Meeresforscher, der die Kriegsjahre in Frankreich verbrachte. Auch Auguste Lameere und Marc de Selys Longchamps warteten dort das Ende des Konflikts ab. Im Sommer des Jahres 1914 hatten die beiden Biologen zusammen mit ihren Familien einen kurzen Arbeitsausflug zur „Station Biologique de Roscoff“ in der Bretagne gemacht. Aufgrund des Kriegsausbruches war eine Rückkehr nach Belgien nicht mehr möglich. Dadurch führte dieser Kurzurlaub den Worten der Wissenschaftler zufolge zu „einer vier Jahre dauernden Verbannung“. Sowohl Lameere als auch de Selys Longchamps setzten in dieser Zeit ihre Forschungsarbeit an verschiedenen französischen Instituten fort.

In den Wintermonaten fuhren sie regelmäßig nach Antibes und begaben sich dort zu ihrem Kollegen in die „Villa Thuret“. Nach dem Waffenstillstand am 11. November 1918 konnten diese belgischen Familien dann endlich wieder in ihre Heimat zurückkehren.

## Nach dem Ersten Weltkrieg

Die Kriegszeit war für die belgischen Meeresforscher keine völlig verlorene Periode. Pelseneer schrieb ein beeindruckendes Werk über die Weichtiere, Massart fertigte eine ähnliche Studie über die Küstenflora in verschiedenen klimatologischen Gebieten an und de Selys Longchamps setzte seine

Erforschung der Manteltierchen und des Planktons fort. Lameere nutzte seine Zeit in Frankreich, um die Dicyemida, winzig kleine wurmförmige Parasiten, die in den Organen von Tintenfischen vorkommen, intensiv zu untersuchen. Für die Veröffentlichung seiner Forschungsergebnisse erhielt er 1922 sogar den „Zehnjährigen Preis für Zoologie“, die höchste belgische Auszeichnung in seinem Fachbereich. Trotzdem herrschte bei den Meeresforschern vor allem das Gefühl, dass ihre Forschungsmöglichkeiten vier Jahre lang eingeschränkt waren. Nicht alle Meereswissenschaftler hatten die Gelegenheit, während des Krieges ihre Arbeit fortzusetzen. Die Begeisterung war deshalb groß, als man nach 1918 im belgischen Teil der Nordsee und dessen Umkreis wieder völlig frei arbeiten konnte.

Der Küstenbereich, den die Forscher 1918 voranden, war nicht mehr derselbe wie vor Ausbruch des globalen Konflikts. Jean Massart beispielsweise wurde mit großen Schäden konfrontiert, die in der Natur rund um Nieuwpoort durch die Flutung der Yserpolder entstanden waren. Das brackische Meerwasser hatte eine signifikante Zunahme des Salzgehalts im Boden verursacht, was sich natürlich auf die Vegetation in diesen Poldern auswirkte. Massart hatte unmittelbar vor dem Ersten Weltkrieg die belgische Küstenflora noch in großem Umfang aufgezeichnet und konnte jetzt zurückkehren, um die Transformationen zu beobachten und zu beschreiben. Um diese Studie gründlich durchführen zu können, richtete er in Nieuwpoort vorübergehend ein improvisiertes Labor ein und untersuchte von dort aus die Rückgewinnung des Bodens im ehemaligen Frontbereich.

Auch der durch den Krieg verursachte materielle Schaden an der belgischen Küste verzögerte die Wiederaufnahme der Meeresforschung. Die einzige belgische maritime Forschungsstation, die Gilson kurz vor dem Ersten Weltkrieg in Oostende eingerichtet hatte, überlebte die Kriegsjahre nicht völlig unbeschädigt. Auch das Boot, das Gilson für seine Expeditionen auf dem Meer verwendet hatte, war zerstört. Da es keine finanziellen Mittel gab, um die Station instand zu setzen, waren Gilsens Forschungsmöglichkeiten und die seiner Kollegen stark eingeschränkt. Außerdem beschloss der „International Council for the Exploration of the Sea“ (ICES) im März 1920, die Arbeit wiederaufzunehmen. Da in Belgien die notwendige Forschungsinfrastruktur fehlte, war eine Teilnahme an dieser Arbeitsgemeinschaft problematisch.

Diese Tatsache war für Gilson Grund genug, seine in der Vorkriegszeit gestartete Kampagne für eine vom Staat finanzierte moderne belgische Meeresforschungsstation wiederaufzunehmen. „Nur die Gründung einer permanenten Einrichtung am Meer“, so Gilson, „kann die Bedürfnisse einer kontinuierlichen Erforschung des Meeresmilieus erfüllen.“ Die Unterbringung eines solchen Instituts war in einem Land, das gerade von einem zerstörerischen Krieg heimgesucht worden war, jedoch schwierig. Der belgische Staat war nicht gleich in der Lage, große Summen für





■ Die Überflutung der Yserpolder bei Nieuwpoort hatte nicht nur schwere Folgen für die überfluteten landwirtschaftlichen Flächen, sondern auch für die natürliche Vegetation dieses Gebiets. Auf dem Foto oben von den Überschwemmungen zwischen Nieuwpoort und Ramskapelle sind die Bäume bereits dem Salzwasser zum Opfer gefallen. Nach Beendigung der Kampfhandlungen blieben in diesem Gebiet Massart zufolge „nur noch einige kleine Zweige Grün“ übrig. Die Ergebnisse seiner in der Nachkriegszeit durchgeführten Untersuchungen der Einflüsse der erhöhten Salzwerke des Bodens auf die örtliche Flora veröffentlichte er in „La Biologie des Inondations d'Yser“ (1922). (Massart, J. (1919). *Ce qu'il faut voir sur les champs de bataille et dans les villes détruites de Belgique: II. Le front de Flandre*)

Wissenschaft und Forschung zur Verfügung zu stellen. Schließlich gelang es Gilson nach Jahren diplomatischer Manöver endlich, die Regierung zu überzeugen: 1927 wurde in Oostende mit begrenzten Mitteln das Wissenschaftliche Meeresforschungsinstitut – Zeewetenschappelijk Instituut (ZWI) – gegründet, das Gilson als erster Direktor leitete. Das Institut beschäftigte sich mit Untersuchungen der Seefischerei. Das mit bescheidenen Mitteln ausgestattete

ZWI sollte jahrelang der einzige Ort für die Meeresforschung an der belgischen Küste bleiben. Ein neuer Krieg machte auch dieses Gebäude dem Erdboden gleich und auch danach begann man erneut mit dem Wiederaufbau. Erst in den 1970er Jahren gelang es einer neuen Generation von Meeres- und Küstenforschern, der Meeresforschung in Belgien einen definitiven Platz einzuräumen.

## Quellen

- Arnout A. (2008). Ce fut un peu le cas d'Archimède! De Belgische musea tijdens de Eerste Wereldoorlog, onuitgegeven masterproef geschiedenis, Katholieke Universiteit Leuven
- Brien P. (1965). "Baron Marc Aurèle Gracchus, de Selys Longchamps", In: *Annuaire de l'Académie Royale Belgique*, Brüssel, S. 59-130.
- de Selys Longchamps M. (1954). Notice sur Auguste Lameere, membre de l'Académie, né à Ixelles (Bruxelles) le 12 juin 1864, et y décédé le 6 mai 1942, *Annuaire de l'Académie Royale Belgique* 120: 63-118.
- Declair W., N. Podoor & G. Vanpaemel (1990). Twee eeuwen mariene biologie in België, *Tijdschrift voor de geschiedenis der geneeskunde, natuurwetenschappen, wiskunde en techniek*, 13(1): 66-82.
- Hegh E. (1920). Nécrologie: M. l'abbé Alphonse Meunier, In: *Revue Générale Agronomique* 24(2): 49-52.
- Houvenaghel, G.T. (1980). Belgium and the early development of modern oceanography, including a note on A.F. Renard, in: Sears, M. et al. (Ed.) (1980). *Oceanography: the Past. Proceedings of the Third International Congress on the History of Oceanography held September 22-26, 1980 at the Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, Massachusetts, USA*. S. 667-681.
- Marchal E. (1927). "Jean Massart", In: *Annuaire de l'Académie Royale Belgique*, Brüssel, S. 113.
- Massart J. (1916). Deux mentalités la Belge et l'Allemande (Extraits du livre: *Comment les Belges résistent à la domination allemande*), Paris, 64 p.
- Pelseeneer P. (1920). Les variations et leur hérédité chez les mollusques *Mémoire De l'Académie Royale De Belgique (Classe des Sciences)*. In 4°. (2. Serie) 5: 826 S., 287 Abb.
- Ryheu, J. (1996). *Marinekorps Flandern 1914-1918*, Aartrijke, 208 S.
- Vivé A. (1994). Du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique: développement d'un établissement scientifique de l'Etat 1909-1954, onuitgegeven licentiaatsverhandeling geschiedenis, Université Libre de Bruxelles.



■ Ein Artikel aus dem „Journal de la Côte“ vom 19. November 1927 berichtet über das neue „Zeewetenschappelijk Instituut“ oder „Institut Maritime“ in Oostende. (Journal de la Côte)