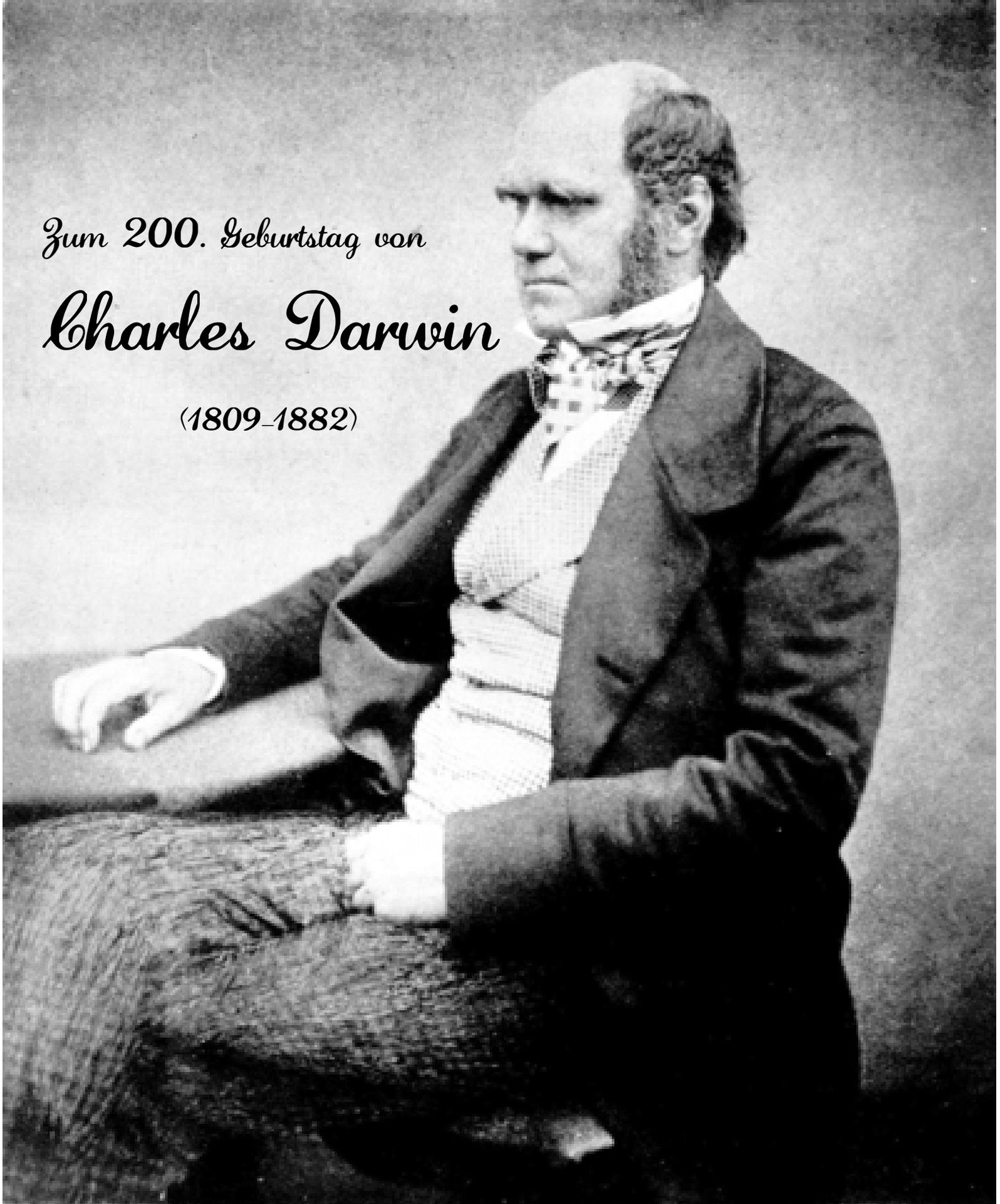


Zum 200. Geburtstag von

Charles Darwin

(1809-1882)



ALLITERATUS.COM



Vol. 1.0

Charles Darwin (1809–1882)

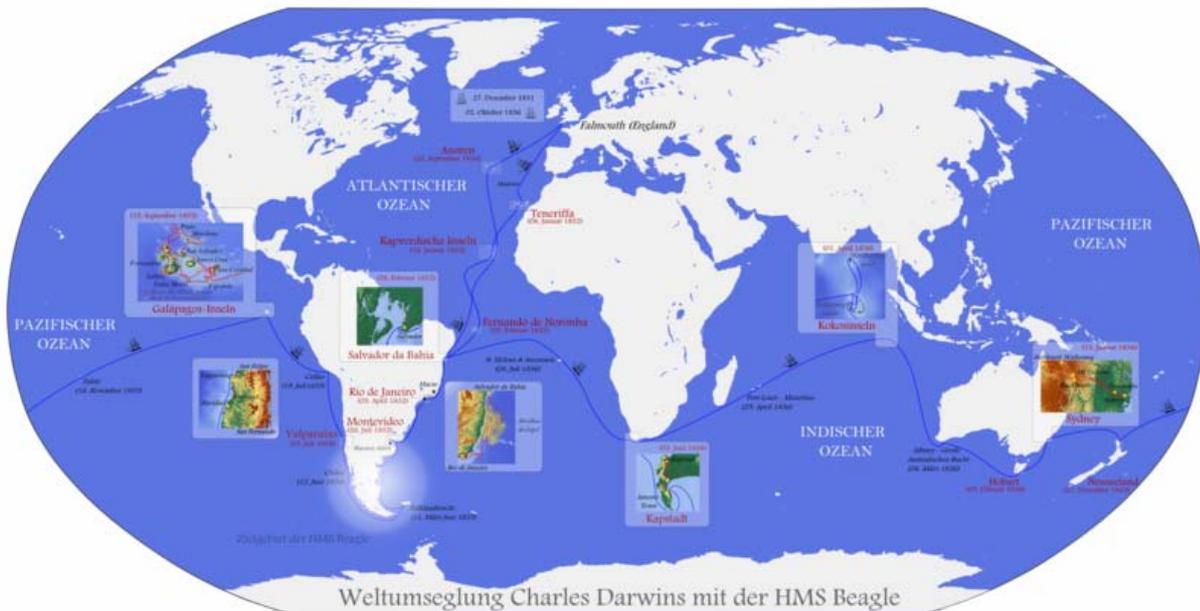
Eigentlich war es gar nicht so neu, was Charles Darwin da an Theorien aufstellte. Schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts hatten Forscher den Glauben und Anspruch aufgegeben, die Erde sei nur ein paar tausend Jahre alt (entsprechend der Aussage der Bibel), und 1809, im Jahr der Geburt von Darwin, hatte ein Jean-Baptiste de Lamarck (1744–1829) überzeugend seine auf Beobachtungen beruhende Theorie dargelegt, dass die Arten einem evolutionären Wandel unterworfen seien, und ausgeführt, wie sich erworbene Eigenschaften in der Natur weitervererben und grundlegende Veränderungen schaffen können. Was also war neu an der Einsicht Darwins, dass es in jeder Generation zu Variation durch Neuerung käme, die zu einer natürlichen Auswahl führte, sodass der oder das überlebe, was sich am besten anpassen könne? Mit Sicherheit waren es unter anderem die unzähligen wirklichen Beobachtungen, die Darwin machte, statt Vermutungen, zudem seine so grundlegend einfach formulierte Einsicht: Die am besten Angepassten überleben. Und – auch das soll nicht verschwiegen werden – er hatte sicherlich den besseren „Manager“, der seine Erkenntnisse der Fachwelt präsentierte, als Darwin noch gar nichts davon wusste.

Charles Darwin war der Sohn eines englischen Landarztes, geboren auf dem Landgut *The Mount*. Nach dem frühen Tod der Mutter kam er auf eine private Internatsschule, die ihn sehr langweilte; nach dem Abschluss begann er lustlos auf Drängen des Vaters ein Medizinstudium, bald darauf ein Theologiestudium, das er zwar bewältigte, aber als bloße Zeitverschwendung betrachtete. Viel stärker interessierten ihn naturwissenschaftliche Veranstaltungen, er nahm an Exkursionen zu Insektenkunde teil, las John Herschels *Einführung in die Naturphilosophie*, folgte Alexander von Humboldts Spuren in dessen *Reise in die Äquinoctial-Gegenden des neuen Continents* und schätzte die Vorlesungen des Botanikprofessors John Stevens Henslow, dem er ein Leben lang freundschaftlich verbunden bleiben sollte. Henslow überzeugte den jungen Mann bald, sich mit Geologie zu beschäftigen, und er war es auch, der Kapitän Robert FitzRoy Darwin als naturwissenschaftlichen Begleiter für eine Fahrt empfahl, als dieser eine Expedition nach Patagonien und Feuerland plante, um dort und an den Küsten Chiles und Perus Messungen und Kartierungen durchzuführen.



ren.

Aufgrund seiner finanziellen Unabhängigkeit, die Darwin zu keiner festen Anstellung zwang, konnte er sich also 1832 als knapp Dreiundzwanzigjähriger mit dem Schiff *Beagle* auf eine sechsjährige Weltreise begeben und an Ort und Stelle ungestört Feldstudien betreiben. Unzählige Beobachtungen schrieb er in dieser Zeit nieder, begleitet von ebenso vielen Zeichnungen, Skizzen, Notizen. Diese schickte er nach Hause, und ohne dass er es wusste, wurden seine Erkenntnisse und Theorien von Henslow in wissenschaftlichen Magazinen publiziert. Als Darwin nach England zurückkehrte, war sein Name hier ohne sein Zutun nicht mehr unbekannt, und voller Eifer stürzte er sich in seine naturwissenschaftlichen Studien, ohne je ein Universitätsstudium in diese Richtung aufzunehmen oder gar einen Abschluss zu versuchen.



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Charles_Darwins_Weltumseglung_mit_der_HMS_Beagle_1831-1836.png



1839, drei Jahre nach dem Ende seiner Reise, erschien sein Buch *A Naturalist's Voyage round the World*, das schnell zum Bestseller werden sollte. Darwin war nun fast dreißig Jahre alt. Aber weitere 30 Jahre sollte es dauern, bis Darwin schließlich sein Werk *The Descent of Man* veröffentlichte und damit die Grundfesten von Religion und Ethik nicht wenig erschütterte. In seiner These, dass der Schwächere untergehe, der Gesunde und Glückliche überlebe und sich vermehre, ahnt man schon den „Sozialdarwinismus“ als Richtung der Kulturanthropologie, der die Theorien der Evolution auf die Gesellschaft anwendet, die sich durch den Kampf um das Dasein entwickle und fortschreite – Erkenntnisse, die ein gefährliches rechtsradikales Potenzial in sich tragen und die ideologische Debatte bis ins 20. Jahrhundert prägen sollten: In der Zeit des Nationalsozialismus diente sie der Legitimierung von der Vormachtstellung bzw. Unterlegenheit bestimmter Ethnien.

Dabei hatte Darwin das ohne jede Weltanschauung und Wertung rein biologisch gemeint, doch seine biologischen Beobachtungen und Schlussfolgerungen berührten Lebenssichten und Weltanschauungen. Die Kritik, auf die sein Werk stieß, galt denn auch viel eher dem Ethischen als dem rein Naturwissenschaftlichen. Erst als Darwins Beobachtungen mit den neu entdeckten Vererbungsregeln eines Gregor Mendel in Zusammenhang gebracht wurden, entstand in Anfängen die Entwicklungsgeschichte und Vererbungslehre, wie wir sie heute kennen – bis dahin hatte es viel Raum für Spekulationen gegeben, und auch, wenn man zu Darwins Zeit den Aussagen der Bibel zum Schöpfungsmythos keinen rechten Glauben mehr schenkte, so hatte in der noch recht spekulativen Wissenschaft Gott immer noch seine Finger im Spiel.

Wer sich neben Darwin auch mit Gregor Mendel, dessen Leistungen sich wesentlich ruhiger und unbemerkter vollzogen, beschäftigen will – auch sein 125. Todestag vollzieht sich deutlich unauffälliger als der 200. Geburtstag von Darwin –, der sei verwiesen auf die bei Arena in der „Bibliothek des Wissens“ erschienene Biografie

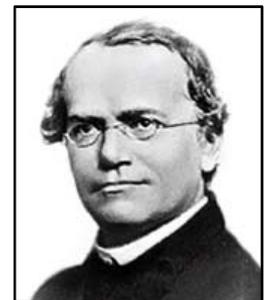
Luca Novelli: Mendel und die Antwort der Erbsen. Arena 2009. 109 Seiten. 7,95 €



Diese Biografie kommt vor allem den Bedürfnissen des jugendlichen Lesers sehr entgegen. In einer ausgesprochen gelungenen Mischung aus Sachbuch, Erzähltext und Comic werden hier Menschen – im Mittelpunkt Mendel – in ihrer Zeit vorgestellt und der geschichtliche und wissenschaftliche Kontext sichtbar gemacht. Es ist eine persönliche Begegnung mit dem Vorgestellten, und der Leser erlebt die Person ohne ehrfurchtsgebietenden Abstand, ohne langatmige Erklärungen, ohne schwer zu verstehende Zusammenhänge. Egal, was erzählt wird, das Buch beschränkt sich auf knappe Fakten, als Appetithäppchen serviert, verlockend, nach weiteren und ausführlicheren Büchern zum Thema zu greifen.

Hier erfährt der Leser, was ihn am meisten interessiert: Wieso ist der Betreffende eigentlich so bekannt, was hat er vollbracht, was forschte er, wovon träumte er, welches waren seine Erkenntnisse? Aber auch wenn die Biografie Mendel als „ganz normalen“ Menschen zeigt, mit vielen Ängsten und Schwächen, so wird seine großartige Leistung, die ihn aus der Masse herausragen lässt, kompetent und spannend zu lesen dargestellt. In knappen Kapiteln in einfacher Sprache, aufgelockert mit comic- und cartoonartigen Bildern, erzählt Luca Novelli vom Aufwachsen und Reifen des Johan Mendel, der später mit anderem Vornamen als Gregor Mendel als der geistige Vater der Genetik und Vererbungslehre in die Geschichte eingehen sollte. Persönliche Erlebnisse in Familie und Schule, Entdeckungen, für die ihm Zeit seines Lebens keine Anerkennung vergönnt war, Hoffnungen und Fehlschläge – all das bringt die Person des schüchternen, eher depressiv veranlagten Mannes dem Leser sympathisch nahe.

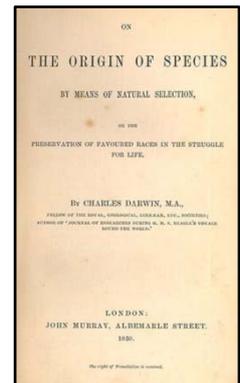
Weite Teile sind in Ich-Form erzählt, unterstützen die Nähe zum Leser, erlauben direkte Einsicht in Mendels Seelennöte und Denkprozesse. Auf jeder zweiten Doppelseite sind sie unterbrochen durch Sachseiten, abgesetzt durch eine Randleiste, die bestimmte Ereignisse, Leistungen, Ideen, Entdeckungen sachlich verdeutlicht: Bildung wird zum Erlebnis. Ein kleines Wörterbuch im Anhang verdeutlicht notwendige Begriffe, die für das Verständnis der Genetik unerlässlich sind.



Das Buch zeigt Gregor Mendel als einen der Großen in der Folge Charles Darwins; doch für seine Forschungen interessierte sich niemand, auch nicht die großen Forscher, die er anscrieb und um Unterstützung bat – oder wie ein Cartoon im Buch es darstellt, bei dem einer der Angeschriebenen antwortet: „Lieber Herr Mendel, Ihre Erbsen interessieren uns nicht die Bohne ...“. Sein Buch, das Aufsehen hätte erregen sollen und das er auf eigene Kosten in geringster Auflage drucken ließ, schickte er auch an Darwin. Nach dessen Tod fand man es ungeöffnet in der Bibliothek.

*

Zurück zu Darwin. Mit einer neuen Generation von Wissenschaftlern erreichten seine Thesen auch andere Bereiche, beschäftigten so unterschiedliche Disziplinen wie Philosophie und Archäologie. Letztere konnte in den Funden bald verschiedene Typen erkennen, die Darwins Theorien stützen konnten. Und wie Darwin selbst es bereits in seinem Werk über die Arten vermutet hatte, begann auch die Psychologie sich auf die Erkenntnis zu stützen, dass selbst psychische Eigenheiten und Kräfte durchaus vererbt werden konnten. Sein Gedanke, dass den Menschen angeborene Instinkte innewohnen, weckte das Interesse eines Sigmund Freud, bevor die spätere Psychoanalyse den Menschen wieder als ein frei handelndes Individuum sah.



Es sollten viele Jahrzehnte vergehen, bis sich in der Biologie annähernd große Veränderungen vollzogen und die Entwicklungslehre letzten Endes mit der modernen Genetik verschmolz.

*

Anlässlich des 200. Geburtstags von Charles Darwin ist gerade für Kinder und Jugendliche eine Reihe von Büchern erschienen, die unterschiedliche Annäherungen an die Person und seine Leistungen ermöglichen. Ich stelle im Folgenden einige davon vor.

In der gleichen Reihe wie die oben erwähnte Biografie Gregor Mendels liegt vom gleichen Autor eine in 3. Auflage 2008 erschienene von Charles Darwin vor:

Luca Novelli: Darwin und die wahre Geschichte der Dinosaurier. Arena 3. Aufl. 2008. 109 Seiten. 7,95 €



Populärwissenschaftlich und ungemein spannend zeichnet Luca Novelli auch hier auf höchst amüsante Weise das Leben des „Gelehrten“ nach und verbindet damit wie immer eine sauber recherchierte Ideen- und Zeitgeschichte mit dem rechten Maß an fundierter Information, die die angesprochene Altersgruppe der Zehn- bis Zwölfjährigen sucht und versteht. Aus der Fülle der Fakten die großen Ideen so schlicht und dennoch prägnant darzustellen, zeugt von der fachlichen Qualität und dem erzählerischen Talent des Autors.

Beginnend in frühester Kindheit erzählt Darwin in Ich-Form. Der Leser kann sich schnell mit ihm identifizieren, erlebt und entdeckt mit seinen Augen, versteht, wovon er träumte, was er erforschte, wie sehr er sich in der Schule langweilte.

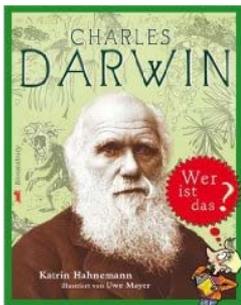
Naturgeschichte wird fassbar und verständlich, der Leser versteht, welche bahnbrechende Erkenntnis der Gedanke der Evolution in der Entstehungsgeschichte der Menschheit war, welcher Mut und welche Entschlossenheit dazu gehörte, den Skandal zu durchstehen, den der Widerspruch zur kirchlichen Lehre mit sich brachte. Aber nicht nur über die Person des Charles Darwin weiß man am Ende Bescheid. Nach der Lektüre dieses gar nicht so dicken Buches hat der Leser mehr über das 19. Jahrhundert und das vorherrschende Weltbild ge-

lernt, als es ein Geschichtsbuch zu lehren vermag; hinzu fügen sich biologische Informationen, die die neue Weltordnung der Kreaturen sichtbar machen. Dadurch, dass Darwins Erkenntnisse nicht auf theoretischen wissenschaftlichen Studien beruhen, sondern auf konkreter Beobachtung, sind sie besonders gut von einem jüngeren Lesepublikum nachvollziehbar.

Wesentlich detailreicher noch zeichnet ein anderes Buch das Leben des Naturforschers nach:

Katrin Hahnemann: Charles Darwin – Wer ist das? Bloomsbury 2009. 102 Seiten.

12,90



Von seiner Diktion her ist das Buch bereits von gut lesenden Neunjährigen einfach zu bewältigen. Die Autorin hält Kontakt mit dem Leser, spricht ihn an, stellt Fragen („Hättest du da gedacht?“, „Stell dir vor...“), bringt kleine Einzelheiten und Episoden aus dem Leben, die sie mit Akribie zusammengetragen haben muss, Episoden, die vielleicht keine großen Erkenntnisse im Leser reifen lassen, die ihm aber die Gestalt des großen Forschers unendlich nahe bringen, vor allem zu dessen Kindheit. So kommt ganz schnell Interesse und Sympathie auf und man will wissen, wie es denn weiter gegangen ist.

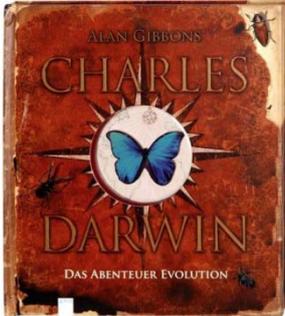
Auch in dieser Biografie sind die Seiten abwechslungsreich gestaltet; der fortlaufend erzählende Text gliedert sich in kurze Abschnitte mit großem Abstand dazwischen, das wichtigste Wort, das beschreibt, wovon dieser Passus handelt, ist durch grüne Großbuchstaben hervorgehoben. Immer, wenn es etwas zu erklären gibt – seien es Sacherklärungen oder zusammenfassende Auswertungen des Erzählten – sind diese in etwas kleinerer und grüner Schrift wiedergegeben; man kann sie überspringen, wenn man den Faden nicht verlieren will, oder lesen, wenn man das Thema vertiefen will.

Was dieses Buch jedoch in erster Linie zu einer exquisiten Lektüre macht, ist das überreiche Bildmaterial, das das Erzählte anschaulich macht. Schließlich ist von einer Zeit die Rede, die 130 bis 180 Jahre zurückliegt, und nicht alles aus dieser Zeit ist verständlich und bekannt. Da helfen Bilder, vor allem authentische Fotografien. Es ist der Autorin und dem Verlag zu danken, dass sie ganz offenbar keine Mühe gescheut haben, solche alten Fotos auszugraben, seien es Personen aus dem engeren und weiteren Umkreis Darwins oder dem öffentlichen Leben damaliger Zeit, seien es Wohngebäude, Arbeitszimmer, der „Denkpfad“, Originalskizzen aus den Notizen, Zeichnungen aus den Büchern Darwins oder spätere Fotos von Menschen in Gebieten, die Darwin bereist hat.

Ein wenig gewöhnungsbedürftig sind großflächige Illustrationen, die dem Buch eine lustige Komponente verleihen sollen. Ich persönlich empfinde sie in diesem schönen attraktiven Buch als deutlichen Stilbruch, denn sie dienen lediglich der Auflockerung, haben keinerlei Aussagewert und scheinen mir auf manchen Seiten zu dominierend, aber mag sein, dass das Zielpublikum, der jüngere Leser, seinen Spaß an diesen teils karikierenden Bildern mit witzigen Details hat. Ansonsten absolut und nachdrücklich zu empfehlen!

Ein von der äußeren Optik her recht aufwendiges Buch ist im Arena Verlag erschienen:

**Alan Gibbons: Charles Darwin – Das Abenteuer Evolution. Arena 2009. 64 Seiten.
12,95 €**



Es hat sicherlich den dicksten Einbanddeckel, den ich je gesehen habe, vielleicht 8 mm dick, mit einem „verglasten Guckloch“ in der Mitte, hinter dem sich ein schillernder (Papp)Schmetterling befindet – Anspielung sicherlich auf die Sammlungen eines Charles Darwin.

Dieses Buch wählt wieder einen ganz anderen Weg der Annäherung: Um dem jungen Leser die Reise Darwins lebendig vor Augen zu führen, wird die Geschichte bilderbuchartig (aber mit sehr viel Text) von der Figur des (fiktiven) Schiffsjungen James erzählt, der seine Erlebnisse und Eindrücke bei dieser Fahrt in seinem Tagebuch festhält und immer die Nähe des Forschers sucht. Alle anderen Personen, die in dem Buch vorkommen, sind historisch verbürgt. Der Leser erlebt in schwerpunktmäßig gesetzten Stationen die sechsjährige Reise, als wäre er selbst an Bord. James beschreibt, wie Darwin vorgeht, spricht von dessen Vorlieben und Zweifeln, von seinen Entdeckungen und Triumphen und der immer mehr reifenden Erkenntnis, dass er – Darwin – nicht das Leben eines Landpfarrers führen wolle.

Man hätte dem Buch vielleicht einen anderen Illustrator oder wenigstens eine andere Malweise wünschen wollen, denn dieser dandyhaft gezeichnete junge Mann, immer schick und modisch angezogen, entspricht so gar nicht dem Bild, das der Text entwirft und das auch historisch verbürgt ist. Statt das Gesagte informativ zu vertiefen, halten die Zeichnungen nichtssagende Episoden fest und statt Wissen Stimmung und Atmosphäre. Insgesamt hätten die Figuren des James und des jungen Charles Darwin jedenfalls meiner Meinung nach eher zu einem Nils Holgersson gepasst.

Dennoch sind Wert und Reiz des Buches nicht zu unterschätzen, der Leser erfährt – altersgerecht aufbereitet – vieles aus dem Text. Von besonderer Bedeutung ist dabei das, was der erzählenden Geschichte folgt: „Wie ging es weiter?“ Hier löst sich das Buch komplett von dem abenteuerlichen Bericht und wird zum reinen Sachbuch mit ausgezeichnetem Informationsmaterial. Dieses zeichnet in den wichtigsten Stufen das Leben Charles Darwins nach der Reise bis hin zu seinem Tod nach, hebt seine Leistungen hervor und stellt sie geschickt in den historisch-wissenschaftlichen Kontext der Zeit. Fotografien, Zeichnungen, Abbildungen aus Darwins eigenem Tagebuch, Skizzen aus dem Inneren der Beagle, eine Weltkarte mit eingezeichneter Route entwerfen ein lebendiges Bild der Reise selbst, deren Verlauf und Strapazen wir uns heute sicher nicht mehr vorstellen können. Das „Leben auf See“ ist daher ein eigenes Kapitel wert, und auch hier hätte man gut auf die den Hintergrund unterlegenden Zeichnungen des Illustrators verzichten können: sie stehen in krassem Gegensatz zu dem übrigen ausgezeichneten Bildmaterial und bleiben ohne jeden Wert.

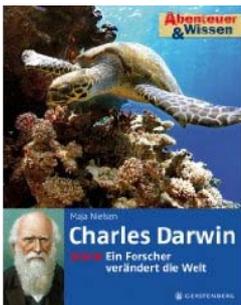
Für den am Thema Interessierten entwerfen zwei Kapitel das Bild der Forschungssituation im 19. Jahrhundert, das zu Recht als ein Zeitalter großer Erfindungen und Entdeckungen gilt – ein Jahrhundert, in dem sich unser heutiges Bild der Welt zu formen begann.

Viele wichtige Forscher und Gelehrte, deren Namen man zum Teil schon gehört hat, ohne Genaueres über sie zu wissen, Zoologen und Geologen, Anatomen und Paläontologen, Chemiker und Physiker, Astronom(inn)en und Mathematiker werden hier im Foto mit ihren wichtigsten Leistungen und Erkenntnissen präsentiert. Es folgen Übersichten über ausgestorbene Lebewesen und ein Glossar (in dem wieder einmal die begleitenden und inhaltlich nichtssagenden Zeichnungen stören und nichts zu suchen haben).

Das Buch vermittelt dem Leser mit den Augen eines Zeitzeugen Einsichten in das Abenteuer Evolution, das mit Charles Darwin in den Mittelpunkt des Weltinteresses geriet, und liefert spannendes Hintergrundwissen nicht nur über die Tierwelt, sondern über den Stand der Forschung.

Der wissenschaftliche Ansatz wird deutlich vertieft in dem bei Gerstenberg erschienenen Buch

Maja Nielsen: Charles Darwin – Ein Forscher verändert die Welt (Abenteuer & Wissen). Gerstenberg 2009. 62 Seiten. 12,90 €



Beraten wurde Maja Nielsen dabei von einem Evolutionsbiologen vom Museum für Naturkunde in Berlin – und ein dementsprechend anspruchsvolles Niveau bietet dieses Buch. Es soll nicht verschwiegen werden, dass auch in diesem Buch die wenigen Zeichnungen zur Person Charles Darwins den schwächsten Teil des Buches bilden. In Ermangelung von echtem Fotomaterial sind diese Bilder offensichtlich dazu gedacht, den Text anschaulicher zu machen, aber das wäre gar nicht nötig gewesen. Die Fülle von „echten“ Fotos – zeitgenössischen der Personen und ganz neuen heutigen von Landschaften, Flora und Fauna – und Grafiken erfüllen diesen Zweck sehr viel besser. Zudem ist der Text sehr schön strukturiert mit farbig abgehobenen Passagen, die Originalzitate von Darwin bringen, oder mit kleinen Infokästen, die Sachverhalte aus dem Text näher erläutern.

Es ist ein persönliches und sehr einfühlsames Bild, das Maja Nielsen von Charles Darwin entwirft; dabei folgt sie nicht unbedingt der Chronologie, beginnt vielmehr mit der Reise und ihrer Zielsetzung: Charles soll während der Reise handfeste Beweise für die Sintflut zusammentragen und Argumente sammeln, dass Gott die Erde wirklich in 6 Tagen erschaffen hat, wie es in der Bibel steht. Als angehender Landpfarrer scheint er dazu geradezu prädestiniert, und es wirkt wie eine Ironie des Schicksals, dass ausgerechnet er derjenige werden sollte, der die biblische Geschichte in ihre Schranken wies.

Es ist ein persönliches und sehr einfühlsames Bild, das Maja Nielsen von Charles Darwin entwirft; dabei folgt sie nicht unbedingt der Chronologie, beginnt vielmehr mit der Reise und ihrer Zielsetzung: Charles soll während der Reise handfeste Beweise für die Sintflut zusammentragen und Argumente sammeln, dass Gott die Erde wirklich in 6 Tagen erschaffen hat, wie es in der Bibel steht. Als angehender Landpfarrer scheint er dazu geradezu prädestiniert, und es wirkt wie eine Ironie des Schicksals, dass ausgerechnet er derjenige werden sollte, der die biblische Geschichte in ihre Schranken wies.

Der junge Leser sieht sich also von Beginn an dem gespaltenen Lager der Wissenschaft mit ihren gegensätzlichen Weltbildern gegenüber und kann die Größe und Bedeutsamkeit von Darwins Entdeckungen um so besser einschätzen. Von hier geht der Blick zurück: Was war dieser Mann für ein Kind? Was prägte ihn in Elternhaus und Schule? Das Kapitel führt wieder zur Reise mit der Beagle, auch hier geht es nicht um einzelne Erlebnisse, sondern schwerpunktmäßig um die Entdeckungen selbst, immer wieder mit Auszügen aus Darwins Tagebüchern versehen.

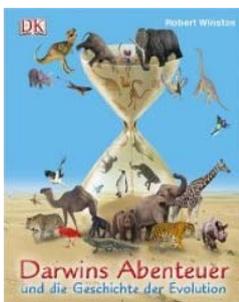
Etwa die Hälfte des Buches widmet sich dem Leben Darwins, seiner Reise, der Gründung einer Familie, der Auswertung der gesammelten Daten, dem Reifen der Erkenntnisse – Prozesse, die Maja Nielsen spannend und fundiert zu erzählen weiß. Mühelos springt sie vom Privatmann Charles Darwin mit seinem vielen Kummer (seine eigene bis heute rätselhafte Krankheit, der Tod von drei Kindern) zum großen Erfolg des Wissenschaftlers.

„Meilensteine“ heißt das Kapitel, das dem Leser bei der Bewertung hilft. Was war denn nun so bahnbrechend und weltbewegend? Hier kommt nun der Evolutionsbiologe zu Wort, der sehr schön und anschaulich aufzeigt, wie Darwins Erkenntnisse seine Zeitgenossen zwingen, sich ein neues Bild von Gott und dem Menschen zu machen. Er verdeutlicht den Gedanken der Evolution aus heutiger Sicht und zeigt in einem eigenen abschließenden Kapitel, dass das Thema auch heute noch interessant und aufregend geblieben ist; dabei gibt er einen Einblick in seine eigene Tätigkeit.

Eine tabellarische Übersicht, eine Auflistung entsprechender Museen (hier fehlen eindeutig Hinweise auf Websites – welches Kind gebraucht heute zur Information eine postalische Adresse?), Film- und Buchtipps runden das Buch ab. Eine starke Empfehlung!

Praktisch alle genannten Aspekte und darüber hinaus viel mehr sind zu finden in dem überaus informativen und nicht minder attraktiven Buch von

Robert Winston: Darwins Abenteuer und die Geschichte der Evolution. Dorling Kindersley 2009. 96 Seiten. 14,90 €



In üblicher Dorling Kindersley Manier besticht es vor allem durch sein exquisites und optisch perfekt aufbereitetes Bildmaterial, einer Mischung aus Farbfotografien, Zeichnungen, Grafiken, Diagrammen. In diesem Band ist der Textanteil ungewöhnlich hoch, und das liegt sicherlich an der Fülle des Materials und dem Umfang des Themas.

Etwa ein Drittel des Buches widmet sich Darwin und seiner Theorie. Voraus geht ein knapper, prägnanter Überblick, von den Schöpfungsmythen über die großen Fragen der Menschheit nach ihrem Leben und ihrer Herkunft bis in das 18. Jahrhundert, als man begann an der biblischen Schöpfungsaussage zu zweifeln. Dann die Revolution durch Darwin – gut als solche erkennbar nach dieser Strukturierung des Themas. Die „Suche nach den Antworten“ geht über in „Darwin und seine Theorie“. Ausgehend vor allem von dem Abenteuer der Reise auf der Beagle zeichnet das Buch den Weg seiner Erkenntnisse nach, die letztlich zur Einsicht in die Selektion des Besten und den ewigen Kampf ums Dasein führten. Anschaulich wird dieses Prinzip der natürlichen Selektion mit kurzen Texten und reichlich Bildmaterial von Pflanzen und Tieren verdeutlicht; für Kinder ist dadurch sofort der Bezug zu ihrer ganz realen Welt gegeben.

Von nun an wird das Thema inhaltlich komplizierter, da abstrakter: Genforschung steht auf dem Plan, die Wissenschaft von den chemischen Bausteinen unserer Erbinformation, von der Darwin noch nichts ahnte. Auch hieran schließt sich ein historischer Überblick, der mit

der Figur des Gregor Mendel mit seinen Erbsen beginnt, dem Begründer der Vererbungslehre also, bis hin zur Erforschung der DNA mit ihrer Doppelhelix und dem Genom. Auch wenn jüngere Kinder dies vielleicht nicht bis ins allerletzte Detail verstehen, wird immer ihr Interesse ganz konkret und bildhaft geweckt mit so einfachen und doch frappierenden Aussagen wie „etwa 50% unserer Gene haben wir mit einer Banane gemeinsam“.

Schaubilder, Stammbäume, Farbfotos, darunter auch Mikroaufnahmen, stellen den visuellen Bezug her, und – was noch viel einprägsamer für Kinder ist – es gibt verblüffende Experimente, die auch der „normale“ Erwachsene faszinierend finden wird. Oder wussten Sie, wie man mit Salzwasser, Spucke und Alkohol seine eigene DNA sichtbar macht? Genetik und Genforschung werden an vielen Beispielen demonstriert, und dabei wird auch das Thema der Genmanipulation nicht ausgeschlossen. Positive und negative Aspekte sind wertfrei gegenüber gestellt, aber der warnende Unterton, nicht alles zu tun, was man tun könnte, ist nicht zu überhören. Das reicht vom Aufzeigen der Auswirkungen auf die gesamte Kette bis zur Diskussion ethisch-moralischer Verantwortung und ihrer Folgen („Gott spielen“).



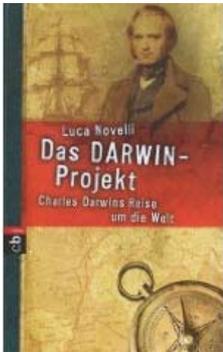
Was sich im dritten Teil anschließt, sind unterschiedliche, in sich geschlossene Kleinkapitel zu Aspekten des Themas Evolution, das nach dem historischen Überblick „Geschichte des Lebens“ vorwiegend an Beispiel der Jetztzeit verdeutlicht wird, sozusagen als „Evolution in Aktion“. Ausgangspunkt sind auch hier heutige Tiere, Pflanzen und Menschen, die zeitlich nach hinten zurückverfolgt werden. Dieses Vorgehen bewährt sich für Kinder und nimmt den Erläuterungen den theoretischen Charakter. Vom Sieg über Krankheiten geht es zu diversen Ausblicken: Wird es einst Supermann geben? Kann man einst Vokabel-Lernprogramme ins Gehirn laden? Lassen sich Siedler für das Leben auf anderen Planeten züchten?

Ein umfangreiches, faszinierendes Buch, von alten Schöpfungsmythen bis zu neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft anschaulich erklärt.

*

Zwei Bücher zum Thema fallen ganz aus dem Rahmen und sollen deshalb ausführlich vorgestellt werden, ein Sachbericht und eine Art Bilderbuch, das eine ganz neu, das andere schon fünf Jahre alt, aber höchst aktuell in diesem Darwin-Boom. Beide zeichnen sich durch ihre Originalität und ungewöhnliche Annäherung an das Thema aus.

Neu bei cbj ist das Buch zu einem interessanten Projekt, und zwar von Luca Novelli, der bereits die „kleine“ Biografie von Darwin bei Arena geschrieben hat.



Eine pseudo-altertümliche Aufmachung mit dickem, scheinbar abgewetztem Pappeinband und einem Gummizug zum verschließenden Drüberspannen, wie bei einem Notizbuch für die Hosentasche, macht schon den bloßen Anblick des Buches spannend – was mag sich dahinter verbergen? Das erste Durchblättern kann diese Frage nicht beantworten, zu vielfältig erscheinen die Eindrücke, und erst das Lesen des sehr knappen Vorwortes erhellt, was es mit dem „Darwin-Projekt“ auf sich hat: Anlässlich des 200. Geburtstags des Naturforschers hatte Novelli eine ganz besondere Idee, die ihn mit Unterstützung wissenschaftlicher

Institutionen und Forschungseinrichtungen in die Lage versetzte, sich zusammen mit einer Gruppe von Wissenschaftlern auf den Spuren des Gelehrten auf eine Weltreise zu begeben und alle Orte zu besuchen, an denen sich Darwin zwischen Dezember 1831 und Oktober 1836 aufgehalten hatte – ein Projekt, das nicht nur naturwissenschaftliche Aspekte in den Vordergrund stellte, sondern sich auch dem Umweltschutz und der Förderung des Friedens in der Welt verpflichtet sah.

Das hätte also insgesamt einen ganz normalen Reisebericht, ein Reisetagebuch des Autors geben können. Nicht so bei Novelli. Er lässt seine Person ganz zurücktreten, an seine Stelle rückt Charles Darwin höchst persönlich in den Vordergrund. Er ist es nämlich – so die Fiktion des Buches –, der diese Reise im November und Dezember 2005 unternimmt, zum zweiten Mal sozusagen, und nun die Erlebnisse beschreibt und kommentiert. Das ist ein ungewöhnlicher und sehr origineller Standpunkt, denn Darwin, ein Mann zu Beginn des 19. Jahrhunderts, sieht sich nun plötzlich mit der Welt des 21. Jahrhunderts konfrontiert, die zum Teil mit seiner damaligen kaum noch etwas gemein hat. Für den Leser ist dieser Blickwinkel genial: Vermutlich hat er ja die meisten der beschriebenen Gegenden noch nicht bereist und gesehen, sodass er aus der Geschichte heraus nun beides erfährt: wie es damals war und wie es heute ist, und das Wundern und Staunen „Darwins“ ist sein eigenes, und das ist nicht nur interessant, sondern oft genug in seinem milden (manchmal sanft ironischen) Staunen auch vergnüglich zu lesen.

Acht sogenannte „Dossiers“ verdeutlichen auf eingeklebten und ausfaltbaren Klappkarten schwerpunktmäßig den Verlauf der Reise: „Vorsintflutliche Ungeheuer“, „Die Quellen des Santa Cruz“, „Völker Feuerlands“, „Letzte Gletscher“, „Insel Chiloé“, „Lima und Callao“ sowie „Galapagosinseln“ sind Stationen der Reise, festgehalten auf scheinbar vergilbtem Papier, mit Schwarzweißfotografien der jetzigen Reise, ganz in der Art gehalten, wie sie zu Zeiten des „echten“ Darwin hätten sein können.

So ein Dossier schließt jeweils mehrere Kapitel zu einem bestimmten Gebiet und einer Teilstrecke der Reise ab. In diesen Kapiteln erzählt Darwin von seinen jetzigen Eindrücken und neuen Erkenntnissen, vergleicht sie staunend mit seiner ersten Fahrt, und das gilt nicht nur

für die Landschaften und Tiere und Menschen, die sie da treffen, sondern auch für die technischen Errungenschaften, mit der er sich konfrontiert sieht (etwa Digitalkameras statt Block und Bleistift zum Zeichnen).

Es ist eine lebendige Erzählung, die sich über weite Passagen wie ein Roman liest, mit Beschreibungen und direkter Rede, im Präsens gehalten, sodass der Eindruck spontaner Mündlichkeit entsteht, auch wenn durchweg der Sachbezug zum Thema gegeben ist. An dieser Stelle soll der ganz im Hintergrund bleibenden Übersetzerin Cornelia Panzacchi gedankt werden, deren Anteil an der Lebendigkeit des Berichts nicht zu unterschätzen ist – aber das kennt man ja bereits aus anderen von ihr übertragenen Büchern. Unzählige Fotografien, schwarzweiß und in Farbe, stellen den direkten Bezug zum Text her, erlauben den unmittelbaren Zugang. Dazwischen verdeutlichen einfache gezeichnete Karten oder Grafiken Sachverhalte, die mit Worten viel weniger klar zu beschreiben wären, etwa bestimmte Größenverhältnisse, ausgestorbene Tiere, Skizzen nach einer alten Karte.

Das Fotomaterial fügt sich wie in einem privaten Fotoalbum zusammen, erscheint sprunghaft. Hier eine Landschaft, da ein Mitreisender, dort ein Tier; mal die Abbildung der landestypischen Währung, mal eine Briefmarke, mal der Stempel als Eintrittskarte in ein Museum; hier ein rostiger Anker, dort Rekruten der Militärschule, da eine unendliche Straße, die ins Nichts zu führen scheint. Das alles, jeweils in unterschiedlicher Größe und doch von gleicher Gewichtung, fügt sich zu einem erstaunlich dichten Bild, das Fakten und Stimmung in gleicher Weise einzufangen vermag.

Ein großartiges Buch zu einem grandiosen Projekt, in dem man sicherlich auch noch nach Jahren immer wieder etwas Neues, Spannendes entdecken kann. Preisverdächtig!!

Und zum Schluss ein ganz besonderes Bilderbuch, das völlig aus dem Üblichen herausfällt. Es ist bereits vor einigen Jahren erschienen:

Peter Sís: Der Baum des Lebens. Ein Bilderbuch über das Leben von Charles Darwin. Naturforscher, Geologe u. Denker. Hanser 2004. 40 Seiten. 17,90



Es ist ein Buch, das ganz schwierig zu beschreiben ist, weil es so viele Elemente in sich vereint. Was es von den anderen Büchern unterscheidet, sind vor allem seine Illustrationen, die sich ausschließlich aus den kongenialen Zeichnungen von Peter Sís zusammensetzen. Sie beruhen auf zeitgenössischen Quellen und erzählen die Geschichte von Charles Darwins Leben auf unnachahmliche Weise:

12. Februar 1809. Charles Darwin öffnet zum ersten Mal seine Augen! Er hat keine Ahnung, dass er (a) eine Revolution auslösen wird, wenn er erwachsen ist, (b) fünf Jahre lang um die Welt segeln, (c) viele Jahre mit dem Studium der Natur verbringen und (d) ein Buch schreiben wird, das die Welt verändern soll. Glücklicherweise weiß er nichts davon, dass (e) nicht jeder seine Ansichten teilen wird und dass (f) er selbst Zweifel hegen wird, ob er seine grandiosen Schlussfolgerungen veröffentlichen soll. Hier ist seine Geschichte.

Wie alte Stiche wirken die Zeichnungen, die diese Geschichte begleiten, erinnern in ihrer ungewöhnlichen Anordnung auch an die mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Land- und Weltkarten, in denen immer die Erde als Mitte abgebildet ist, umrankt von einer Fülle unterschiedlichster Einzelheiten. So ist es auch hier auf vielen Bildern der Fall, nur dass im Mittelpunkt eine Szene aus Darwins Leben steht, fasst immer in einen Kreis gefasst, die Ecken der Seiten dann mit zahlreichen Details – wiederum in Form von kleineren Kreisen – gefüllt.

Von diesem Schema weicht Sís nur ab, wenn er gleichsam den Bleistift Darwins führt; dann wechselt die Form zu Zeichnungen von der Größe einer Spielkarte, herausgerissenen Notizblättern gleich, auf denen eine zoologische oder botanische Einzelheit mit entsprechendem Kommentar festgehalten ist. Obwohl Fiktion, entsteht so der Anschein absoluter Wissenschaftlichkeit.

Gegenüber den Bildern tritt der Text deutlich zurück; weniger als ein Drittel der Doppelseiten sind ihm gewidmet. Und so ungewöhnlich die Zeichnungen, so originell die Aufmachung des Textes. Stehen am Anfang Darwins Leben und die während der Reise gewonnenen Erkenntnisse im Zentrum, so teilt sich nach Darwins Rückkehr nach England der Text – wie auch Darwins Leben – in drei Bereiche: in das öffentliche Leben, das sich um Darwins Forschungen entwickelt und daher in knappen Worten ein Bild der Zeit vermittelt; in das private Leben, d. h. den familiären Bereich, der geprägt von einem innigen Familienleben und schweren Schicksalsschlägen; und das heimliche Leben, in dem Charles Darwin Studien betreibt, die zu veröffentlichen er lange Zeit nicht wagt, wohlwissend, welche Kritik aus Wissenschaft und Theologie ihm drohte.

Alle Informationen sind knapp und dennoch aussagekräftig, und sie werden um ein Vielfaches ergänzt durch die Bilder, auf denen sich auch beim zwanzigsten Anschauen noch etwas Neues in den Vordergrund schiebt, bei dem eine neue Einsicht des Lesers sich Bahn bricht.

Ein großartiges Buch, eher ein perfektes Kunstwerk als ein normales Bilderbuch.

Astrid van Nahl

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Alan Gibbons: Charles Darwin – Das Abenteuer Evolution. Arena 2009 | 7 |
| Katrin Hahnemann: Charles Darwin – Wer ist das? Bloomsbury 2009 | 6 |
| Maja Nielsen: Charles Darwin – Ein Forscher verändert die Welt . Gerstenberg 2009..... | 8 |
| Luca Novelli: Mendel und die Antwort der Erbsen. Arena 2009..... | 4 |
| Luca Novelli: Darwin und die wahre Geschichte der Dinosaurier. Arena 3. Aufl. 2008..... | 5 |
| Luca Novelli: Das Darwin-Projekt. Charles Darwins Reise um die Welt. cbj 2009 | 11 |
| Peter Sís: Der Baum des Lebens. Ein Bilderbuch über das Leben von Charles Darwin. Hanser 2004... | 12 |
| Robert Winston: Darwins Abenteuer und die Geschichte der Evolution. Dorling Kindersley 2009 | 9 |