

Zu einem Vortrag über „Charles Darwin. Faszinierender Mensch, Wissenschaftler, Visionär“ hatte der

Förderverein des Naturmuseums Dortmund

seine Mitglieder zu einer Corona-Bedingt virtuellen Sitzung eingeladen.

Referent: Dr. Klaus Stinshoff. Der Vortrag wurde virtuell mit Unterstützung einer Power-Point Präsentation gehalten.

Charles Darwin

faszinierender Mensch, Wissenschaftler,
Visionär

Folie 1



19.03.2021

Klaus Stinshoff

2

Wissenschaftliches Umfeld

- Zweifel an der Unveränderlichkeit der Erde
 - Niels Stensen (1638 - 1686): stratigraphisches Prinzip
 - James Hutton (1726 - 1797): Plutonismus
 - Abraham Gotttholt Werner (1749 - 1817): Neptunismus
 - C. Lyell (1830) / C. E. von Hoff (1820): Aktualismus, Kontinuitätsprinzip
- Unveränderlichkeit der Lebewesen?
 - Carl von Linné (1707 – 1778): Systematik der Pflanzen und Tiere
 - Jean Baptist de Lamarck (1744 – 1829): Veränderlichkeit der Arten

19.03.2021

Klaus Stinshoff

3

Jugend und Ausbildung

12.02.1808 Geburt

1818 – 1825 Besuch einer privaten Internatsschule

1825 – 1827 Medizinstudium in Edinburgh

1828 – 1831 Theologiestudium in Cambridge

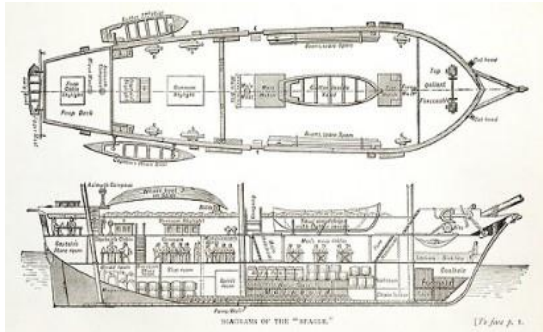
19.03.2021

Klaus Stinshoff

4

Darwins denkwürdige Seereise

Sept. 1831 HMS Beagle



19.03.2021

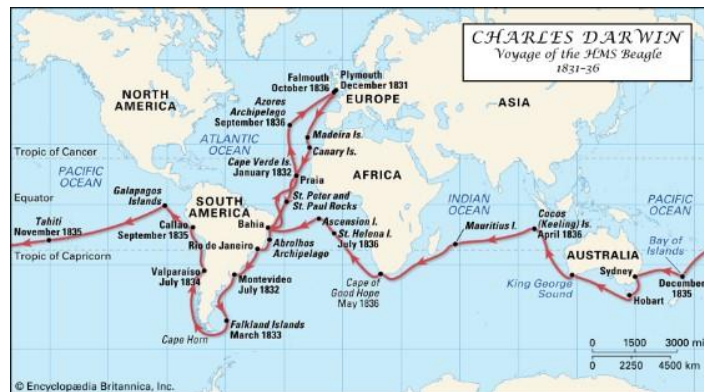
Klaus Stinshoff

5

Darwins denkwürdige Seereise

Dez. 1831

Route der Beagle



19.03.2021

Klaus Stinshoff

6

Darwins denkwürdige Seereise

Jan. 1832

Kapverdische Inseln



19.03.2021

Klaus Stinshoff

7

Darwins denkwürdige Seereise

Dez. 1832

Feuerland



19.03.2021

Klaus Stinshoff

8

Darwins denkwürdige Seereise

1833 – 1834

Magellanstrasse, Falkland Inseln

10.06.1834

Pazifik

19.03.2021

Klaus Stinshoff

9

Darwins denkwürdige Seereise

20.02.1835

Erdbeben in Valdivia /Conception



19.03.2021

Klaus Stinshoff

10

Darwins denkwürdige Seereise

Sommer 1835 Andenexkursionen
15.02.1835 Galapagos

19.03.2021

Klaus Stinshoff

11

Darwins denkwürdige Seereise

Feb. 1835 Galapagos



19.03.2021

Klaus Stinshoff

12

Darwins denkwürdige Seereise

Feb. 1835 Galapagos



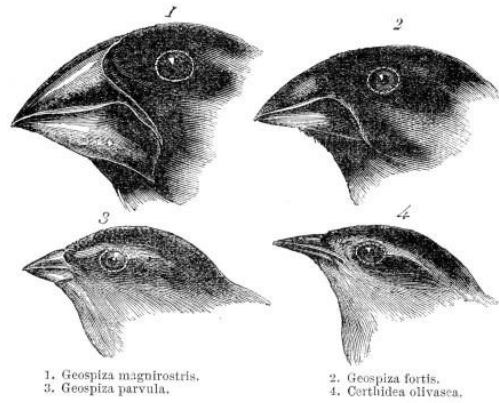
19.03.2021

Klaus Stinshoff

13

Darwins denkwürdige Seereise

Feb. 1835 Galapagos



19.03.2021

Klaus Stinshoff

14

Darwins denkwürdige Seereise

Feb. 1835 Galapagos



19.03.2021

Klaus Stinshoff

15

Darwins denkwürdige Seereise

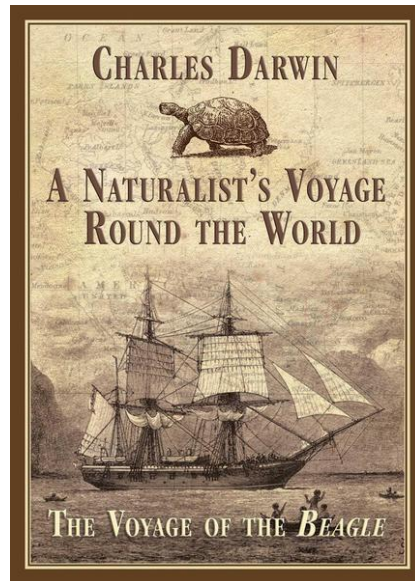
1835 - 1836	Südseequerung, Tahiti, Neuseeland, Australien, Madagaskar, Kapstadt
Jul. 1836	Erkrankung
Herbst 1836	St. Helena, Ascension, Bahia, Azoren
02.10.1836	Wieder in England!

19.03.2021

Klaus Stinshoff

16

Darwins denkwürdige Seereise



19.03.2021

Klaus Stinshoff

17

Hier endet Darwins denkwürdige Seereise, die ihn von 1831 bis 1836 um die Erde geführt hat.

Ab 1836 entwickelt er unter anderem seine Evolutionstheorie.

Entwicklung der Evolutionstheorie

1837 Intensive Lektüre: David Humes, Adam Smith, Thomas Malthus,
Charles Lyell, Richard Owen
Malthus, *Essay on the Principle of Population*

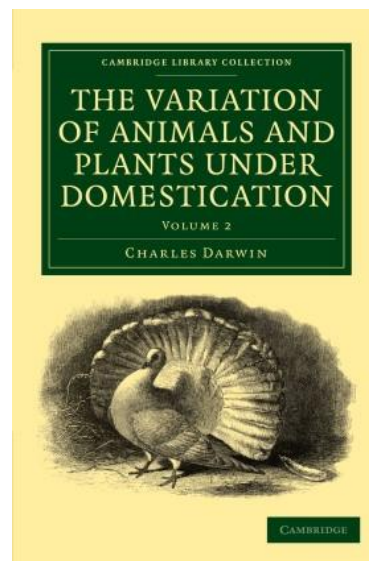
19.03.2021

Klaus Stinshoff

18

Entwicklung der Evolutionstheorie

1837 Intensive Lektüre
Malthus
Forschung und Experimente
zur Tierzucht



19.03.2021

Klaus Stinshoff

19

Entwicklung der Evolutionstheorie

1837 Intensive Lektüre

Malthus

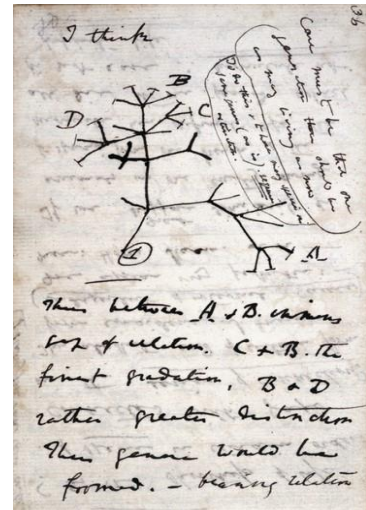
Forschung und Experimente

zur Tierzucht

Präparation der Galapagos-Vögel

erste Überlegungen zur Evolution

Skizze „I think“

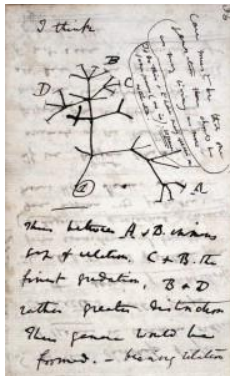


19.03.2021

Klaus Stinshoff

20

Entwicklung der Evolutionstheorie



"I think case must be that one generation should have as many living as now. To do this and to have as many species in same genus (as is) requires extinction. Thus between A + B the immense gap of relation. C + B the finest gradation. B + D rather greater distinction. Thus genera would be formed. Bearing relation" ... (next page begins) "to ancient types with several extinct forms"

Ich glaube, es muss so sein, dass eine Generation so viele Arten umfassen sollte wie die gegenwärtige. Dazu und um gleichviele Arten in der gleichen Gattung zu haben, ist das Aussterben erforderlich. Daher die enorme Kluft zwischen A + B. C + B zeigt die feinste Abstufung. B + D etwas grössere Unterschiede. So könnten Gattungen geformt werden. Relation bewahrend ... (nächste Seite) zu Typen aus der Vorzeit in verschiedenen ausgestorbenen Formen

19.03.2021

Klaus Stinshoff

21

Entwicklung der Evolutionstheorie

1838 – 1846 (1839)	intensive Arbeit, erste Anerkennung Hochzeit mit Emma Wedgwood)
1842	Evolutionstheorie: erster Rohentwurf
1843	Brief an Thomas Huxley
1844	Erster Essay über Evolutionstheorie, unveröffentlicht
1844 – 1854	Arbeiten über biologische Spezialthemen, Diskussionen mit Huxley, Hooker, Lyell

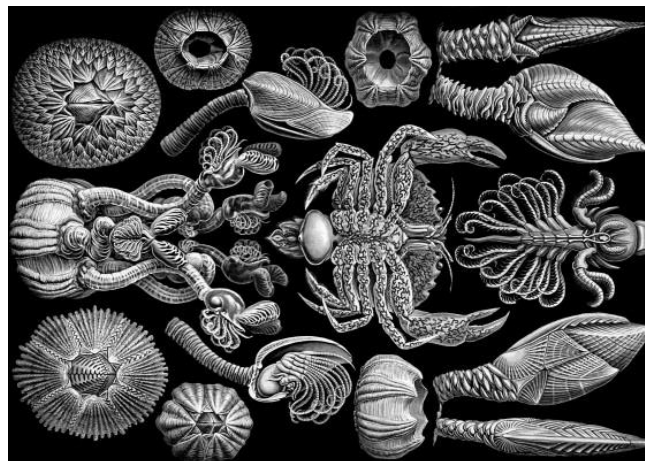
19.03.2021

Klaus Stinshoff

22

Entwicklung der Evolutionstheorie

Illustration von
Ernst Haeckel
In Darwins «*Fossile
Cirripedia of Great
Britain*» (1853)



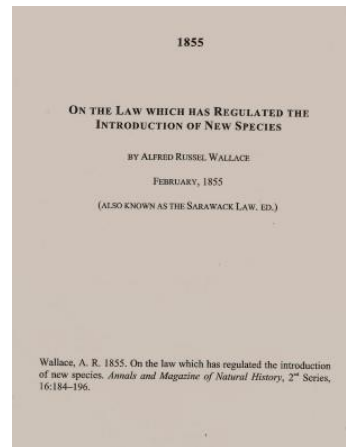
19.03.2021

Klaus Stinshoff

23

Entwicklung der Evolutionstheorie

Feb. 1855
erste Publikation von Wallace



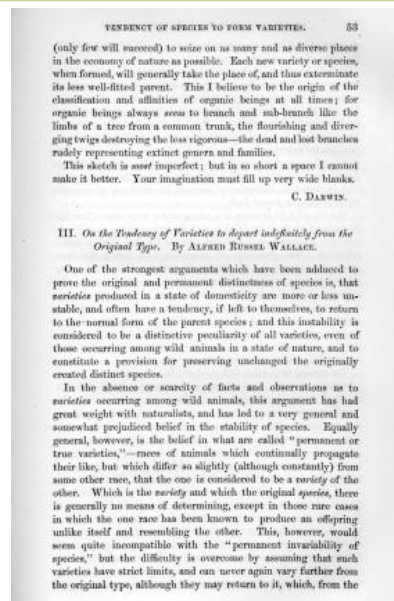
19.03.2021

Klaus Stinshoff

24

Entwicklung der Evolutionstheorie

Jun. 1858
Ternate Paper



19.03.2021

Klaus Stinshoff

Entwicklung der Evolutionstheorie

Jun. 1858
Ternate Paper

[From the JOURNAL of the PROCEEDINGS OF THE LINNEAN SOCIETY for
August 1858.]

On the Tendency of Species to form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection. By CHARLES DARWIN, Esq., F.R.S., F.L.S., & F.G.S., and ALFRED WALLACE, Esq. Communicated by Sir CHARLES LYELL, F.R.S., F.L.S., and J. D. HOOKER, Esq., M.D., V.P.R.S., F.L.S., &c.

[Read July 1st, 1858.]

London, June 30th, 1858.

MY DEAR SIR,—The accompanying papers, which we have the honour of communicating to the Linnean Society, and which all

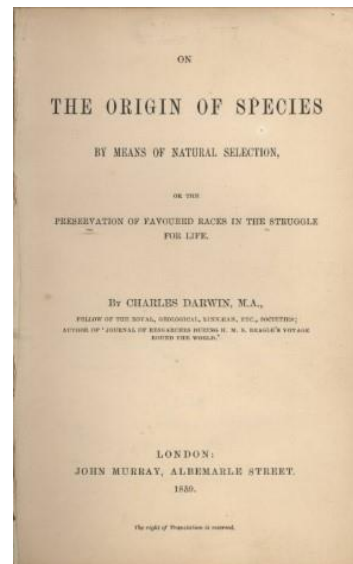
19.03.2021

Klaus Stinshoff

26

Entwicklung der Evolutionstheorie

Jul. 1859
On the Origin of Species by
Means of Natural Selection



19.03.2021

Klaus Stinshoff

27

Darwins Evolutionstheorie

1. Veränderlichkeit;
2. gemeinsame Abstammung;
3. kleinste Änderungen;
4. Differenzierung, Populationen ;
5. natürliche Selektion (nicht ausschliesslich).

19.03.2021

Klaus Stinshoff

28

Durchsetzung der Evolutionstheorie, späte Jahre

1859	Umfassende Anerkennung der Abstammungslehre <i>heftige Ablehnung der Selektion</i>
1860	Erbittertes Streitgespräch in Oxford
1861	Archaeopteryx: erstes «missing link»
1868	Pangenesistheorie
1871	<i>The Descent of Man</i>
1872	<i>On the Expression of the Emotions in Man and Animals</i>
1872 – 1881	trotz Krankheit unglaubliche Produktivität, Vielseitigkeit

19.03.2021

Klaus Stinshoff

29

Bücher der späten Jahre

- *On the movements and habits of climbing plants*(1875)
- *Insectivorous Plants* (1875)
- *The effects of cross and self fertilisation in the vegetable kingdom*(1876)
- *The different forms of flowers on plants of the same species*(1877)
- *The power of movement in plants* (1880)
- *The formation of vegetable mould* (1881)

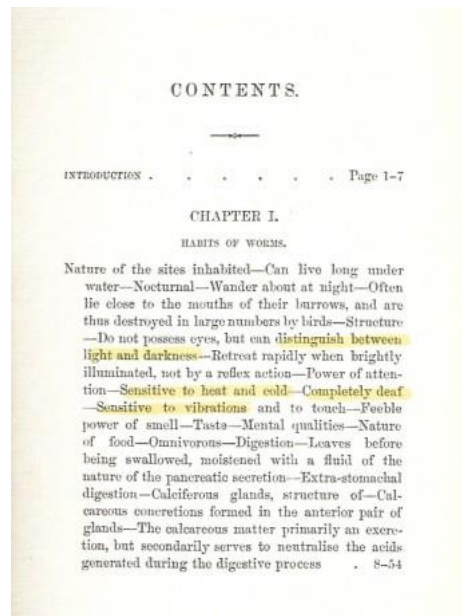
19.03.2021

Klaus Stinshoff

30

Bücher der späten Jahre

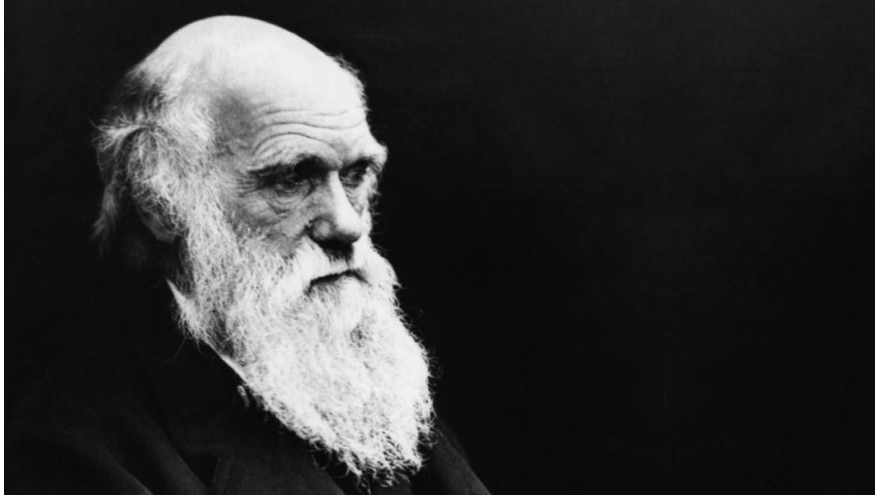
*The formation of
vegetable mould*



19.03.2021

Klaus Stinshoff

31



19.03.2021

Klaus Stinshoff

32

Dieser sehr interessante und wissenswerte Vortrag von Dr. Klaus Stinshoff mit den Themenbereichen

- **Kindheit und Ausbildung**
- **Berufliche Laufbahn**
- **Wissenschaftliche Errungenschaften**
- **Privates**

des Wissenschaftlers Charles Darwin

ist auch auf dem nicht öffentlichen YouTube-Kanal des Fördervereins abzurufen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an den Förderverein unter

kontakt@ginkgo-do.de

J. H. im März 2021