

Inhalt.

Vorwort zur Neuauflage:

Bibliographische Notiz

11

Die Lebensdaten Darwins

12

Historische Skizze der Fortschritte in den Ansichten über den Ursprung der Arten

15

Erste Veröffentlichungen des Verfassers über den Ursprung der Arten

26

Einleitung

35

Erstes Kapitel.

Abänderung im Zustand der Domestikation.

Ursachen der Veränderlichkeit. – Wirkungen der Gewohnheit und des Gebrauchs und Nichtgebrauchs der Teile. – Korrelative Abänderung. – Vererbung. – Charaktere domestizierter Varietäten. – Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Varietäten und Arten. – Ursprung kultivierter Varietäten von einer oder mehreren Arten. – Zahme Tauben, ihre Verschiedenheiten, ihr Ursprung. – Früher befolgte Grundsätze bei der Züchtung und deren Folgen. – Planmäßige und unbewusste Züchtung. – Unbekannter Ursprung unserer kultivierten Rassen. – Günstige Umstände für das Züchtungsvermögen des Menschen

40

Zweites Kapitel.

Abänderung im Naturzustand.

Variabilität. – Individuelle Verschiedenheiten. – Zweifelhafte Arten. – Weit und sehr verbreitete und gemeine Arten variieren am meisten. – Arten der größeren Gattungen jeden Landes variieren häufiger als die der kleineren Genera. – Viele Arten der großen Gattungen gleichen den Varietäten darin, dass sie sehr nahe, aber ungleich miteinander verwandt sind und beschränkte Verbreitungsbezirke haben

75

Drittes Kapitel.

Der Kampf ums Dasein.

Seine Beziehung zur natürlichen Zuchtwahl. – Der Ausdruck im weiten Sinne gebraucht. – Geometrisches Verhältnis der Zunahme. – Rasche Vermehrung naturalisierter Pflanzen und Tiere. – Natur der Hindernisse der Zunahme. – Allgemeine Konkurrenz. – Wirkungen des Klimas. – Schutz durch die Zahl der Individuen. – Verwickelte Beziehungen aller Tiere und Pflanzen in der ganzen Natur. – Kampf ums Dasein am heftigsten zwischen Individuen und Varietäten einer Art, oft auch heftig zwischen Arten einer Gattung. – Beziehung von Organismus zu Organismus die wichtigste aller Beziehungen.

94

Viertes Kapitel.

Natürliche Zuchtwahl oder Überleben des Passendsten.

Natürliche Zuchtwahl; – ihre Wirksamkeit im Vergleich zu der des Menschen – ihre Wirkung auf Eigenschaften von geringer Wichtigkeit; – ihre Wirksamkeit in jedem Alter und auf beide Geschlechter. – Geschlechtliche Zuchtwahl. – Über die Allgemeinheit der Kreuzung zwischen Individuen der nämlichen Art. – Günstige und ungünstige Umstände für die natürliche Zuchtwahl, insbesondere Kreuzung, Isolierung und Individuenzahl. – Langsame Wirkung. – Aussterben durch natürliche Zuchtwahl verursacht. – Divergenz der Charaktere in Bezug auf die Verschiedenheit der Bewohner eines kleinen Gebiets und auf Naturalisation. – Wirkung der natürlichen Zuchtwahl auf die Abkömmlinge gemeinsamer Eltern durch Divergenz der Charaktere und durch Aussterben. – Erklärt die Gruppierung aller organischen Wesen. – Fortschritt in der Organisation. – Erhaltung niederer Formen. – Konvergenz der Charaktere. – Unbeschränkte Vermehrung der Arten. – Zusammenfassung

112

Fünftes Kapitel. Gesetze der Abänderung.

Wirkungen veränderter Bedingungen. – Gebrauch und Nichtgebrauch der Organe in Verbindung mit natürlicher Zuchtwahl; – Flieg- und Sehorgane. – Akklimatisierung. – Korrelative Abänderung. – Kompensation und Ökonomie des Wachstums. – Falsche Wechselbeziehungen. – Vielfache, rudimentäre und niedrig organisierte Bildungen sind veränderlich. – In ungewöhnlicher Weise entwickelte Teile sind sehr veränderlich; – spezifische mehr als Gattungscharaktere. – Sekundäre Geschlechtscharaktere veränderlich. – Zu einer Gattung gehörige Arten variieren auf analoge Weise. – Rückschlag zu längst verlorenen Charakteren. – Zusammenfassung

171

Sechstes Kapitel. Schwierigkeiten der Theorie.

Schwierigkeiten der Theorie, einer Deszendenz mit Modifikationen. – Abwesenheit oder Seltenheit der Übergangsvarietäten. – Übergänge in der Lebensweise. – Differenzierte Gewohnheiten bei einer und derselben Art. – Arten mit weit von denen ihrer Verwandten abweichender Lebensweise. – Organe von äußerster Vollkommenheit. – Übergangsweisen. – Schwierige Fälle. – *Natura non facit saltum*. – Organe von geringer Wichtigkeit. – Organe nicht in allen Fällen absolut vollkommen. – Das Gesetz von der Einheit des Typus und von den Existenzbedingungen enthalten in der Theorie der natürlichen Zuchtwahl

206

Siebentes Kapitel. Verschiedene Einwände gegen die Theorie der natürlichen Zuchtwahl.

Langlebigkeit. – Modifikationen nicht notwendig gleichzeitig. – Modifikationen scheinbar ohne direkten Nutzen. – Progressive Entwicklung. – Charaktere von geringer funktioneller Bedeutung die konstantesten. – Natürliche Zuchtwahl vermeintlich ungenügend, die Anfangsstufen nützlicher Gebilde zu erklären. – Ursachen, welche das Erlangen nützlicher Bildungen durch natürliche Zuchtwahl stören. – Abstufungen des Baues bei veränderten Funktionen. – Sehr verschiedene Organe bei Gliedern derselben Klasse aus einer und derselben Quelle entwickelt. – Gründe, nicht an große und plötzliche Modifikationen zu glauben

251

Achtes Kapitel.

Instinkt.

Instinkte vergleichbar mit Gewohnheiten, doch anderen Ursprungs. – Abstufungen der Instinkte. – Blattläuse und Ameisen. – Instinkte veränderlich. – Instinkte domestizierter Tiere und deren Entstehung. – Natürliche Instinkte des Kuckucks, des Molothrus, des Straußes und der parasitischen Bienen. – Sklavenmachende Ameisen. – Honigbienen und ihr Zellenbauinstinkt. – Veränderung von Instinkt und Struktur nicht notwendig gleichzeitig. – Schwierigkeiten der Theorie natürlicher Zuchtwahl der Instinkte. – Geschlechtslose oder unfruchtbare Insekten. – Zusammenfassung

298

Neuntes Kapitel.

Bastardbildung.

Unterscheidung zwischen der Unfruchtbarkeit bei der ersten Kreuzung und der Unfruchtbarkeit der Bastarde. – Unfruchtbarkeit dem Grad nach veränderlich; nicht allgemein; durch nahe Inzucht vermehrt und durch Domestikation vermindert. – Gesetze für die Unfruchtbarkeit der Bastarde. – Unfruchtbarkeit keine besondere Eigentümlichkeit, sondern mit anderen Verschiedenheiten zusammenfallend und nicht durch natürliche Zuchtwahl gehäuft. – Ursachen der Unfruchtbarkeit der ersten Kreuzung und der Bastarde. – Parallelismus zwischen den Wirkungen veränderter Lebensbedingungen und der Kreuzung. – Dimorphismus und Trimorphismus. – Fruchtbarkeit miteinander gekreuzter Varietäten und ihrer Blendlinge nicht allgemein. – Bastarde und Blendlinge unabhängig von ihrer Fruchtbarkeit miteinander verglichen. – Zusammenfassung

336

Zehntes Kapitel.

Unvollständigkeit der geologischen Urkunden.

Über das Fehlen mittlerer Varietäten in der Jetztzeit. – Natur der erloschenen Mittelvarietäten und deren Zahl. – Länge der Zeiträume nach Maßgabe der Ablagerung und Denudation. – Länge der verflossenen Zeit nach Jahren abgeschätzt. – Armut unserer paläontologischen Sammlungen. – Unterbrechung geologischer Formationen. – Denudation granitischer Bodenflächen. – Abwesenheit der Mittelvarietäten in allen Formationen. – Plötzliches Erscheinen von Artengruppen. – Ihr plötzliches Auftreten in den ältesten bekannten fossilführenden Schichten. – Alter der bewohnbaren Erde

374

Elftes Kapitel.

Geologische Aufeinanderfolge organischer Wesen.

Langsames und sukzessives Erscheinen neuer Arten. – Verschiedene Schnelligkeit ihrer Veränderung. – Einmal untergegangene Arten kommen nicht wieder zum Vorschein. – Artengruppen folgen denselben allgemeinen Regeln des Auftretens und Verschwindens wie die einzelnen Arten. – Erlöschen der Arten. – Gleichzeitige Veränderungen der Lebensformen auf der ganzen Erdoberfläche. – Verwandtschaft erloschener Arten mit anderen fossilen und mit lebenden Arten. – Entwicklungsstufe erloschener Formen. – Aufeinanderfolge derselben Typen im selben Ländergebiete.
– Zusammenfassung dieses und des vorhergehenden Kapitels

408

Zwölftes Kapitel.

Geographische Verbreitung.

Die gegenwärtige Verbreitung der Organismen lässt sich nicht aus Verschiedenheiten der physikalischen Lebensbedingungen erklären. – Wichtigkeit der Verbreitungsschranken. – Verwandtschaft der Erzeugnisse desselben Kontinentes. – Schöpfungsmittelpunkte. – Mittel der Verbreitung: Veränderungen des Klimas, Schwankungen der Bodenhöhe und gelegentliche Mittel. – Die Zerstreung während der Eisperiode.
– Abwechselnder Eintritt der Eiszeit im Norden und Süden

440

Dreizehntes Kapitel.

Geographische Verbreitung. (Fortsetzung.)

Verbreitung der Süßwasserbewohner. – Die Bewohner ozeanischer Inseln. – Abwesenheit von Batrachiern und Landsäugetieren. – Beziehungen der Bewohner von Inseln zu denen des nächsten Festlandes. – Über Ansiedelung aus den nächsten Quellen und nachherige Abänderung. – Zusammenfassung dieses und des vorigen Kapitels

474

Vierzehntes Kapitel.

Gegenseitige Verwandtschaft organischer Wesen; Morphologie; Embryologie; Rudimentäre Organe.

Klassifikation: Unterordnung der Gruppen. – Natürliches System. – Regeln und Schwierigkeiten der Klassifikation erklärt aus der Theorie der Deszendenz mit Mo-

difikation. – Klassifikation der Varietäten. – Abstammung stets bei der Klassifikation benutzt. – Analoge oder Anpassungscharaktere. – *Verwandtschaften*: Allgemeine, verwickelte und strahlenförmige. – Erlöschung trennt und begrenzt die Gruppen. – *Morphologie*: Zwischen Gliedern derselben Klasse und zwischen Teilen desselben Individuums. – *Embryologie*: Deren Gesetze daraus erklärt, dass Abänderungen nicht im frühen Lebensalter eintreten und in korrespondierendem Alter vererbt werden. – *Rudimentäre Organe*: Ihre Entstehung erklärt. – Zusammenfassung

499

Fünfzehntes Kapitel.

Allgemeine Wiederholung und Schluss.

Wiederholung der Einwände gegen die Theorie natürlicher Zuchtwahl. – Wiederholung der allgemeinen und besonderen Umstände zu deren Gunsten. – Ursachen des allgemeinen Glaubens an die Unveränderlichkeit der Arten. – Wie weit die Theorie natürlicher Zuchtwahl auszudehnen ist. – Folgen ihrer Annahme für das Studium der Naturgeschichte. – Schlussbemerkungen.

551

Personenregister

585