

## 2. A. R. Wallace, Ueber Entstehung und Entwicklung der modernen Anschauungen, betreffend Alter und Ursprung des Menschen.

Mitgetheilt von A. Ecker.

In der Eröffnungsrede, welche Herr Wallace als Präsident der biologischen Section bei der Versammlung der British Association in Glasgow am 6. September 1875 gehalten, findet sich ein Abschnitt, welcher den vorstehenden Titel führt.

Der Redner schildert in demselben zunächst den raschen und bedeutenden Umschwung, welchen die Anschauungen in Betreff des Alters des Menschen in den letzten zwei Decennien erfahren haben. Die blosse Frage des Alters trete aber sehr zurück vor der viel bedeutungsvolleren und aufregenderen Frage nach der Abstammung desselben. Kaum habe in dieser Beziehung je eine so grosse Umwälzung in den Meinungen stattgefunden als in der Periode von 1859 (dem Geburtsjahr von Darwin's *Origin of Species*) bis 1871, zu welcher Zeit dessen „*Descent of man*“ erschienen ist. Vor dieser Zeit: ungetheiltes

Glauben an die directe und selbstständige Schöpfung der Thier- und Pflanzenspecies, nachher vollständiger Abfall von dieser Anschauung nicht nur in wissenschaftlichen Kreisen, sondern auch bei Gebildeten überhaupt. An dem errungenen Siege (wohl nur für England, Ref.) schreibt der Redner einen nicht kleinen Theil dem Ausspruch des Prof. Mivart zu, der — ein ebenso guter katholischer Theologe als tüchtiger Anatom — die Descendenz des Menschen, soweit dieselbe das Körperliche betreffe, unbedingt annehme und nur daran zweifle, dass die gesammte intellectuelle und moralische Natur des Menschen aus derselben Quelle und durch eine analoge Entwicklung entstanden sei. Während man vor der genannten Zeit sich eingestandenermaassen in Betreff des Ursprungs des Menschen in vollständiger Unkenntniss befunden habe,

sei man jetzt da und dort in das andere Extrem verfallen, indem man eine vollständige Kenntniss der gesammten Entwicklung vom Protoplasmaklumpchen bis zur menschlichen Intelligenz verkünde. Vor noch nicht langer Zeit habe man Facta ignorirt, weil sie zu Gunsten der jetzt allgemein gültigen Anschauungen sprachen, jetzt schenke man Thatsachen, welche diesen widersprechen kaum die gebührende Aufmerksamkeit. Da nun nach des Verfassers Meinung Opposition der beste Stimulus für wirklichen Fortschritt ist, so wolle er auf einige solche Thatsachen die Aufmerksamkeit lenken.

Es ist äusserst auffallend, so beginnt der Verfasser, dass trotz der ungemein zahlreichen Ausgrabungen, welche man in der neuesten Zeit in allen Theilen der Welt ausgeführt und trotz der grossen Aufmerksamkeit, die man dabei jedem Funde gewidmet hat, die vor circa 30 Jahren in Nordfrankreich gefundenen paläolithischen Kieselwerkzeuge heute immer noch die unbestritten ältesten Beweise menschlicher Existenz sind, und dass unter den zahllosen Funden aus früherer Zeit, die an das Licht gebracht wurden, sich auch nicht eine Spur eines Verbindungsgliedes zwischen Mensch und Thier gefunden hat. Freilich gelten negative Beweise in der Geologie und in anderen Wissensgebieten nur wenig, die Sache liegt aber in diesem Falle deshalb doch ganz eigenthümlich, weil, wenn der Mensch sich nach denselben Gesetzen entwickelt hat wie die Thiere, derselbe unendlich viel älter sein muss als seine bis jetzt bekannten ältesten Spuren annehmen lassen. Den Hauptunterschied zwischen dem Menschen und den ihm zunächst stehenden Thieren bilden die Grösse und Entwicklung seines Gehirns, auf welche bekanntlich aus der Capacität des Schädels ein Schluss zu ziehen ist. Nun zeigen aber die Zeitgenossen der erloschenen Thiere und die Verfertiger der paläolithischen Steinwerkzeuge in dieser Beziehung keineswegs eine niederere Stellung, und dem entspricht auch die Beschaffenheit der Werkzeuge und Kunstwerke, selbst in den ältesten Höhlenwohnungen. Alles das zusammengenommen beweist einen viel höheren Bildungsgrad, als ihn die niedrigsten unserer heutigen Wilden besitzen und ist sehr wohl vereinbar mit einer ziemlich hohen geistigen Entwicklung und mit der Annahme, dass die Schädel von Engis und Cromagnon keine Ausnahmefälle, sondern richtige Repräsentanten des Charakters der Race, der sie angehörten, seien. Wenn man dann weiter bedenke, dass diese prähistorischen Völker unter den ungünstigen Bedingungen eines sub-arktischen Klimas<sup>1)</sup> lebten, so

werde man gern Daniel Wilson<sup>1)</sup> beistimmen, der der Meinung sei, dass bei einem Vergleich der Mammothmenschen mit späteren prähistorischen Völkern Europas sich eher ein Rückschritt als ein Fortschritt kundgebe. Einen anderen Beweis für das ungemein hohe Alter des Menschen findet er mit Prof. Mivart<sup>2)</sup> in dem Folgenden: Eine sorgfältige Vergleichung des Körperbaus führt zur Ueberzeugung, dass der Mensch in Bezug auf denselben nach verschiedener Richtung hin nicht nur mit einem, sondern in fast gleichem Grade mit verschiedenen der jetzt existirenden Affen verwandt ist, mit Orang, Chimpanzé, Gorilla und auch dem Gibbon, und zwar in einem solchen Grade, dass man daraus schliessen muss, die Ahnenform, aus welcher der Mensch entstand, habe sich aus demselben gemeinsamen Stamm, welchem auch alle diese verschiedenen Formen entsprossen sind, entwickelt. Nun finde man aber noch im Miocen Reste von Affen, die den genannten, insbesondere den Gibbons, sehr nahe stehen, so dass anzunehmen sei, dass die Variationslinie, welche schliesslich hinauf zum Menschen führte, sich noch viel früher abgezweigt habe. Sollte sich aber diese frühe Form durch Zuchtwahl in ein so hoch stehendes Wesen wie der Mensch entwickeln, so musste dieselbe schon frühzeitig in grosser Menge auftreten und sich zu der Stellung einer herrschenden Race (dominant race) hinaufschwingen. Hiernach sollte man erwarten, die Reste dieser nächsten Vorfahren des Menschen müssten sich eben so gut finden als die der gleichzeitigen viel weniger häufigen Thiere. Es hat sich aber nichts derart gefunden. Man hat dann gesagt, da die ebengenannten Affen meist tropische Thiere seien, so sei anzunehmen, dass man auch ihre Vorfahren an denselben Orten (Westafrika und malaiischen Inseln), finden werde. Diesem Einwurf sei aber kein Gewicht beizulegen und zwar aus folgenden zwei Gründen: Einmal hatte in der Miocenzzeit Europa ein fast tropisches Klima, dann aber sei mit Bestimmtheit anzunehmen, dass die directen Vorfahren des Menschen nicht auf Bäumen und von Früchten lebten, die freilich nur in den Tropen das ganze Jahr hindurch zu haben sind, sondern dass dieselben auf der Erde wohnten, und omnivor waren. Wallace schliesst dies namentlich aus dem Umstande, dass die ungeheuer grosse Umwandlung der Affengestalt in die aufrechte Gestalt des Menschen mit seinen kürzeren Armen und die Umwandlung des Greiffusses der Affen in den menschlichen Fuss wohl nur in Folge äusserst langsamer Modificationen in unendlich langer Zeit stattfinden konnte. Berücksichtige man dieses Alles, fährt Wallace fort, so

<sup>1)</sup> Die Thatsache, dass die bis jetzt bekannten ältesten Niederlassungen des Menschen alle auf ein solches Klima hinweisen, während andererseits die unmittelbaren thierischen Vorgänger desselben wohl nur in einem sehr warmen Klima leben konnten, weist jeden-

falls auf einen klaffenden Spalt zwischen beiden Perioden hin, der noch in keiner Weise überbrückt ist (Ref.

<sup>1)</sup> Prehistoric man, 3d edit., Vol. I, p. 117.

<sup>2)</sup> Man and Apes, p. 171 bis 193.

müsse man zu dem Schlusse kommen, dass, wenn der Mensch und die heute lebenden höheren Affen von einem und demselben Vorfahren abstammen und der Erstere unter dem Einfluss derselben Agentien sich entwickelte, wie diese, dann derselbe jedenfalls in einer von der heutigen nicht allzusehr abweichenden Gestalt in der Tertiärzeit gelebt und sogar der Zahl nach vorgeherrscht habe. Sollten nun aber die fortgesetzten Untersuchungen in allen Theilen Asiens und Europas keinerlei Beweise für diese Existenz beibringen, dann müsste man allerdings ein späteres Auftreten und einen viel rascheren Entwicklungsprocess annehmen, dann aber auch — entsprechend der grossen Kluft in Intellect und Moral — „anderen und höheren Agentien“ einen Einfluss zugestehen.

Eine zweite auffallende Thatsache, auf welche Wallace die Aufmerksamkeit der Versammlung lenkte, ist die Folgende: Die meisten Autoren der Jetztzeit geben zwar das hohe Alter des Menschen zu, sind aber der Meinung, dass seine intellectuelle Entwicklung eine sehr späte gewesen sei, und ziehen die Möglichkeit, dass auch in vorhistorischen Zeiten eine geistig uns ebenbürtige Menschheit existirt haben könne, kaum in Betracht. Wallace citirt hier eine, wie er sagt, auch in England wenig bekannte Rede eines Herrn Albert Mott<sup>1)</sup>, welcher behaupte, dass wir „auch in der entferntesten Vorzeit, ebenso wie heute, die Welt mit civilisirten und wilden Völkern erfüllt sehen und dass die äusseren Zeichen der Civilisation keineswegs nothwendig ganz dieselben sein müssten, wie heutzutage.“ Zur Untersuchung der genannten Anschauung bringt der genannte Autor eine Anzahl merkwürdiger Beispiele bei, von denen Wallace einige mittheilt. Auf einer der entferntesten Inseln des stillen Oceans, der Osterinsel (2000 Meilen von Südamerika, ebensoviel von den Marquesas und 1000 von den Gambierinseln) finden sich Hunderte von gigantischen Steinbildern, jetzt meist zerfallen, oft 30 bis 40 Fuss hoch, die, meist aufrecht, auf einer ausgedehnten steinernen Plattform standen. Da nun eines der kleinsten Standbilder von 8 Fuss Höhe 4 Tonnen wiegt, so muss das grösste über 100 schwer gewesen sein, wenn nicht weit mehr. Die Errichtung solcher Kolossalwerke setzt aber eine dichte Bevölkerung, reichliche Nahrungsmittel und ein geordnetes Staatswesen voraus. Nun ist aber die Insel nur circa 30 Quadratmeilen gross (etwa wie die Insel Jersey) und 1000 Meilen von jedwedem Continent und jeder grösseren Insel entfernt! All' das setzt mit Nothwendigkeit einen regen Schiffsverkehr und eine weit höhere Civilisation voraus, als heute irgendwo im stillen Ocean existirt<sup>2)</sup>. Und ähnliche Reste auf

anderen Inseln verleihen dieser Ansicht noch ein weiteres Gewicht. — Ein anderes Beispiel sind die alten Grabhügel (mounds) und Erdwerke in Nordamerika. Es finden sich deren im Mississippithale bekanntlich vier Arten: die einen (camps) sind Vertheidigungswerke, meist auf hervorragenden Punkten angelegt, das zweite sind weite, oft über einen Raum von mehreren Meilen sich erstreckenden 20 bis 30 Fuss hohe Umwallungen, genau kreisrund, obschon oft  $\frac{1}{3}$  Meile im Durchmesser haltend, oder regelmässige Vierecke bildend mit oft über 1000 Fuss Seitenlänge und an verschiedenen Oertlichkeiten von genau gleicher Grösse. Man muss aus diesen Verhältnissen mit Nothwendigkeit schliessen, nicht nur dass die Erbauer dieser Werke bestimmte Längenmaasse hatten, sondern auch, dass sie, wenigstens rudimentäre, geometrische Kenntnisse besessen haben und Winkelmessungen ausführen konnten. Und ebenso, dass eine dichte Bevölkerung und ein geordnetes Staatswesen existirte, somit ein Grad von Civilisation, von welchen die wilden Stämme, die zur Zeit der Ankunft der Europäer Herren des Bodens waren, auch nicht eine Spur mehr erkennen liessen. Die dritte Art von „mounds“ bilden in gigantischem Maassstab in Relief ausgeführte Thierfiguren und eine vierte die Grab- und Opferhügel, 70 bis 90 Fuss hoch und im Ganzen den auch in Europa vorkommenden grossen Grabhügeln entsprechend. Diese haben die zahlreichsten Fundobjecte geliefert von Knochen, von Metall (gehämmertem Kupfer), Stein (Glimmer), Perlen, Muscheln, Thonwerkzeuge (viel vollendeter etc., als bei irgend einem Indianerstamm und nach Wilson auf der Drehscheibe geformt), vorzüglich steinerne Pfeifen mit ganz guten Sculpturen von Thieren (worunter z. B. auch der Manati, der also zu jener Zeit den Mississippi hinauf gegangen sein muss, wie heute den Amazonenstrom), besonders aber von menschlichen Köpfen, deren Gesichtszüge sehr verschieden sind von denen der heutigen Indianer. Das Alter dieser Race mag vielleicht, verglichen mit den prähistorischen Menschen Europas kein so grosses sein, wenn auch in den Wäldern auf diesen mounds sich Bäume finden, deren Alter man auf mindestens 800 Jahre schätzen darf; es ist aber jedenfalls äusserst merkwürdig, dass bei den Indianern, die zur Zeit der Ankunft der Europäer lebten, keinerlei Tradition über eine frühere höher civilisirte Bevölkerung existirte, und doch hat eine solche existirt, und wir haben hier also ein ganz ent-

Schiffscapitän, Herr Jouan, in der (*Revue scientifique* n. 29, vom 13. Januar 1877, S. 685) Einwendungen erhoben, indem er sich auf die Angabe von La Pérouse beruft, dass die Monolithen aus einem leichten vulkanischen Gestein bestehen und daher zu ihrer Aufrichtung keiner so gewaltigen Mittel bedurften, auch habe wohl die Bevölkerung der Insel, die heute auf 275 Köpfe zusammengeschmolzen, niemals mehr als 6000 bis 7000 betragen.

<sup>1)</sup> Presidential address to the literary and philosophical society of Liverpool, 1873.

<sup>2)</sup> Gegen diese Schlüsse hat ein französischer

schiedenes Beispiel von einem über eine grosse Bevölkerung sich erstreckenden Uebergang von einem vergleichsweise ziemlich civilisirten Zustande in einen ziemlich barbarischen und ohne dass der erstere bei dem letzteren auch nur eine Tradition hinterlassen oder eine Einwirkung auf den letzteren ausgeübt hätte. Wären auf der Osterinsel nicht die Steinbilder erhalten, wären aus den „mounds“ nicht die wenigen Fundstücke erhalten geblieben, so hätte man keine Ahnung, dass an diesen Orten je ein Volk von höherer Civilisation gelebt. Es kann daher die Erinnerung an die Existenz einer alten Nation sehr leicht ganz verwischt werden oder ihre Spur verborgen bleiben. Und ähnliches wie hier findet sich auch in Mexiko, Centralamerika und Peru. Schliesslich weist Wallace auch noch auf die von Piazza Smyth ausgeführten Messungen der grossen ägyptischen Pyramide, des ältesten Bauwerks nicht nur Aegyptens, sondern wohl der ganzen Erde hin, deren Erbauung, wie er nachweist, Kenntnisse voraussetze, wie sie nur eine hohe und alte Civilisation möglich mache.

Am Schlusse bemerkt Wallace, wie die drei erwähnten Vorkommnisse (und ähnliche gebe es noch viele) uns ein etwas anderes Bild der menschlichen Entwicklung als das gewohnte geben; es sei wahrscheinlich, dass die meisten, wenn nicht alle, der existirenden „Wilden“, die Nachfolger höherer Racen seien, und dass da und dort einmal eine höhere Civilisation bestanden habe, die durch nachfolgende Barbaren wieder zerstört worden sei.

Man müsse also schliessen, dass der Gang der menschlichen Entwicklung ein viel weniger einfacher und directer war, als bisher angenommen wurde, ein Resultat, über das man übrigens nicht erstaunen dürfe, denn, wie gross auch die intellectuellen Triumphe des 19. Jahrhunderts seien, so dürfe man sich doch nicht einbilden, man sei in etwas weniger als 20 Jahren von einem Zustand völliger Unkenntniss zum vollendeten Verständniss zweier so ungeheuer umfassender und complicirter Fragen wie die der Entstehung der Arten und des Alters des Menschengeschlechts gelangt.