

Herkunft und Alter der Menschheit

Autor(en): **Schwegler, Theodor**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **22 (1936)**

Heft 19

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-539044>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Mittelschule

Herkunft und Alter der Menschheit

Schon aus dem Bisherigen darf geschlossen werden, dass seit dem ersten naturwissenschaftlich nachweisbaren Auftreten des Menschen wohl ebenso viele Jahr z e h n tausende verflossen sind, als man vordem, bloss auf die biblischen Chronologien hin, glaubte Jahrtausende annehmen zu müssen und zu dürfen. Aber dies ist noch lange nicht alles.

Auf Grund der von den Gletschern abgelagerten, aber verschieden hoch gelegenen Schotterdecken (ältere und jüngere Deckenschotter, Hoch- und Niederterrassen), die ihrerseits sehr verschieden stark verwittert sind; auf Grund der Moränen, die voneinander durch Schichten geschieden werden, die nach den pflanzlichen und tierischen Resten einer wärmeren Zeit angehören, unterscheiden die Geologen eine d r e i - oder v i e r f a c h e, selbst eine a c h t f a c h e Vergletscherung des Alpenvorlandes und des nördlichen Europa. Ob der 1907 in Mauer (bei Heidelberg) 24 m tief in den Neckarsanden, mit *Ursus Deningeri* und *Rhinoceros Etruscus* vergesellschaftet gefundene menschliche Unterkiefer einem Menschen der vorletzten Zwischeneiszeit angehörte oder ob er jünger ist, muss vorderhand noch dahingestellt bleiben. Aber die Vorgeschichte hat einerseits es gewiss gemacht, dass Europa nicht die Urheimat des Menschengeschlechtes ist, sondern dass die vorgeschichtlichen Menschen aus S.-Asien in unsere Gegenden eingewandert sind. Andererseits stellt das Chelléen mit seinen noch recht roh geschlagenen Feuerstein-Faustkeilen keineswegs die niedrigste Kulturstufe der Menschheit dar. Noch beträchtlich tiefer als der Chelléemensch stehen die sogenannten Pygmäen von heute im Innern Afrikas und auf den Andamaneninseln. Dass deren „Kulturstufe“ nicht etwa eine Entartungserscheinung, ein Abstieg aus der Höhe ist, sondern wirklich am Anfang der zeitlichen Entwicklung der Kultur steht und bei diesen Zwergvölkern stehen geblieben ist, haben die als Forscher rühmlichst bekannten und anerkannten

Patres Wilhelm Schmitt und Wilhelm Koppers S. V. D. in Bd. 3 „Völker und Kulturen“ des eingangs angeführten Werkes „Der Mensch aller Zeiten“ wissenschaftlich erhärtet. Ferner ist es ein Ergebnis der Kulturforschung, dass die Menschen einer Kulturstufe solange auf dieser Stufe verharren, als sie sich dabei wohl befinden, und dass bei primitiven Verhältnissen nur äusserer Zwang sie veranlasst, umzustellen und weiterzuschreiten. Es kann also sehr wohl sein, dass die Menschheit sowohl in ihrer Heimat wie in den andern Kontinenten (Europa und N.-Amerika) mehr als eine Vergletscherung erlebte und bis an den Aufgang des Diluvium hinaufreicht; eindeutige Beweise hiefür stehen freilich z. Zt. noch aus.

Aber gleichviel, ob die Menschheit eine oder mehrere Eiszeiten erlebt hat, auch aus der Frage nach den U r s a c h e n dieser Vergletscherungen fällt einiges Licht auf das Alter der Menschheit. Die nächste Ursache der Eiszeiten war eine zeitweilige Senkung der (mittleren) Jahrestemperatur. Weil in der „warmen“ Jahreszeit die während des Winters gefallenen Schneemassen nicht mehr vollständig abzuschmelzen vermochten, stieg die Linie des ewigen Schnees mehr und mehr zu Tal. Für diese Temperaturerniedrigung werden nun geologische, physikalische und astronomische Gründe geltend gemacht.

Als geologische Gründe werden genannt die Verlagerung der Erdachse, eine andere Verteilung von Wasser und Land und die Gebirgsbildung. Die allmähliche Richtungsänderung der Erdachse und eine andere Verteilung von Land und Wasser erklärt nun wohl eine e i n m a l i g e Vergletscherung, aber nicht eine m e h r m a l i g e, einen beinahe periodisch wiederkehrenden Wechsel von arktischem und warmem Klima in unsern Gegenden. Auch die Hebung der Alpen konnte, ja musste einen Vorstoss der Gletscher nach sich ziehen, da das neue Gebirge anfänglich, nach dem Verlauf der entsprechenden, im S. und N. aus-

beissenden Schichten zu schliessen, bis 15 km Höhe hinaufreichte. Auf die erste Hebung folgte ein Ruckeinsinken des Alpenkörpers, wie man auf dem Vierwaldstättersee an der Rigi, auch am Pfannenstiel es gleichsam mit den Händen greifen kann. Sollte sich dieses Schwanken um die Gleichgewichtslage einige Male wiederholt haben, wie Prof. Dr. Schardt annimmt, so wäre wohl eine mehrmalige Vergletscherung des Alpenlandes während des Diluvium erklärt, nicht aber die Wiederkehr der Eiszeiten im Norden von Europa und Amerika, denn für dieses Gebiete kennt die Geologie keine tertiäre Gebirgsbildung.

Als einmaligen Vorgang können die diluviale Vergletscherung auch die physikalischen Ursachen erklären, die für die Herabsetzung bzw. den Ausgleich der Temperatur angeführt werden, nämlich die Aenderung der Strahlendurchlässigkeit der Luft bzw. der Luftzusammensetzung. Gewiss vermochte ein üppiges Pflanzenwachstum am Ende des Tertiär, vermochte ein gesteigerter Vulkanismus während des Diluviums die Verteilung der Luftbestandteile in einem für die Eiszeiten günstigen Sinne zu beeinflussen, aber dies bloss einmal, nicht wiederholt. Damit ist aber ein tatsächlicher Einfluss der genannten physikalischen und geologischen Gründe auf die Vergletscherung als solche nicht bestritten.

Einen wirklichen Grund für die periodischen Klimaschwankungen des Diluviums können die Astronomen aufdecken, es sind die periodischen Schwankungen in der Gestalt der Erdbahn, in der Schiefe der Ekliptik und in der Lage des Perihel. In einem Zeitraum von 91800 Jahren bewegt sich die Exzentrizität der Erdbahn zwischen den Werten $1/13$ und $1/300$; heute beträgt sie $1/60$ und nimmt jährlich um $1/2,000,000$ ab. In der Zeit von 40400 Jahren schwankt die Schiefe der Ekliptik zwischen den Werten $20^{\circ} 34'$ und $27^{\circ} 48'$; heute ist sie $23^{\circ} 26' 51''$ und nimmt jährlich um $0,47''$ ab. — Innerhalb eines sogenannten platonischen Jahres (= 20900 Jahre) durchwandern Sonnennähe und Sonnenferne den ganzen Kreis der Ekliptik; nach ca. 160 (julianischen) Jahren treten Sonnennähe bzw. -ferne je 1 Tag später ein; heute steht die Sonne je-

weils am 2. Januar uns am nächsten. Nähert sich die Erdbahn einem Kreise; nähert sich der Kreis der Ekliptik dem Himmeläquator; fällt die Sonnennähe in die Zeit des tiefsten Sonnenstandes: so gleicht sich der Temperaturgegensatz zwischen Sommer und Winter etwas aus: die Gletscher können wachsen. Wenn dagegen die Exzentrizität der Erdbahn und die Schiefe der Ekliptik zunehmen und die Sonnennähe in den Sommer fällt, herrschen im allgemeinen gletscherfeindliche klimatische Verhältnisse. Da die einzelnen Perioden aber ungleich lang sind, werden sich die Wirkungen der genannten drei Periodizitäten bald aufheben, bald mehr oder weniger verstärken, sei es im Sinne des Temperaturengleiches, sei es in der Richtung des Temperaturgegensatzes. Die diesbezüglichen Berechnungen wurden bisher ausgeführt von Milankowitsch und Spitaler. Da aber die beiden das an sich schon spröde Material von verschiedenen Gesichtspunkten aus bearbeiten, kamen sie zu Zahlen, die, absolut betrachtet, miteinander so wenig übereinstimmen, wie die der Geologen und Physiker; bei näherem Zusehen dagegen verhalten sie sich im allgemeinen ungefähr wie 1:2; dauerte zum Beispiel nach Milankowitsch die vorletzte Zwischeneiszeit 72000 Jahre und begann die letzte Eiszeit vor 116,000 Jahren, so fand Spitaler hierfür die Werte 360,000 bzw. 210,000 Jahre. Ob der eine oder andere Rechner Recht bekommt oder ob ihre Zahlen bei einer späteren Nachkontrolle beträchtlich erniedrigt werden; ob endlich die astronomischen Ursachen für sich ausreichen oder noch durch die geologischen und physikalischen unterstützt werden müssen, um das Diluvium zu erklären; soviel ist jedenfalls aus den einen und den andern Gründen klar, dass die Zeiten der Höchst- und Mindestwerte der Temperaturgegensätze nicht nach Jahrhunderten und Jahrtausenden, sondern nach Jahrzehntausenden zu zählen sind. Da aber der Mensch mehr oder weniger tief in das Diluvium hinaufreicht, kommt man mit den herkömmlichen Angaben über das Alter der Menschheit nicht mehr aus; die bisherigen Annahmen müssen mit einer grösseren als bloss einstelligen Zahl vervielfacht werden.

Auch auf die Herkunft des Menschen fällt aus den gemachten Ausgrabungen einiges

Licht. Die Zahl der gemachten Funde ist zwar nicht sehr gross, kennt man doch bloss Skelette und Skeletteile von etwa 150 vorgeschichtlichen Menschen, von denen die Grosszahl auf Europa entfallen; der kleine Rest verteilt sich auf Asien, Afrika und Süd-Amerika. Diese Funde von zahlreichen Forschern immer wieder untersucht (vergl. „Der Mensch aller Zeiten“ Bd. 1: Obermaier: Der Mensch der Vorzeit, S. 339 bis 356, und Bd. 2: Birkner: Die Rassen und Völker der Menschheit, S. 310—334), erlauben, von mehreren Rassen des vorgeschichtlichen Menschen zu reden. Ueberreste von jung-paläolithischen Menschen wurden aufgefunden in Laugerie-Basse (1872), in Cro-Magnon (1875) und in Combe-Chapelle (1909), alle im südwestl. Frankreich; in Predmost (1880) und Brünn (1891) in Mähren, in Galley-Hill (1888) in England; damit sind aber bloss die wichtigsten Funde genannt. Diese jung-paläolithischen Menschen werden, bald mit, bald ohne Unterabteilungen, in der Cro-Magnon-Rasse zusammengefasst; von den modernen europäischen Menschentypen unterscheiden sie sich in keinem wesentlichen Stücke. — Dem Altpaläolithikum werden zugeteilt die Funde im Neandertal (1856), in Taubach und Ehringsdorf (bei Weimar, seit 1876), bei Gibraltar (um 1870), bei Krapina (bei Agram, 1895 bis 1905), La Chapelle-aux-Saints (1905) und La Ferrassie (1909) im südwestl. Frankreich, in Spy (Belgien, 1885-86), in Brokenhill (S-Afrika, 1921), in Galiläa (1924). Diese altpaläolithischen Menschen werden in der sog. Neandertalrasse zusammengefasst; sie sind gekennzeichnet durch massige Knochen, durch eine bestimmte Biegung des Oberschenkels, durch stark vorspringende Augenbrauenbögen, durch das fehlende Kinn, durch die niedrige, fliehende Stirne und die flache Schädelkappe. Unverkennbar ist deren (äussere) Verwandtschaft mit den heutigen Ureinwohnern von Australien. — Noch „ursprünglichere“, „primitivere“ Merkmale weisen die 1891 in Trinil (Java) und 1929 bei Peking aufgefundenen Skeletteile auf. Weil Eugen Dubois in der von ihm in Trinil entdeckten Schädeldecke das längst gesuchte Bindeglied zwischen den sogenannten Menschenaffen und dem echten Menschen

gefunden zu haben glaubte, benannte er den Träger dieser Schädeldecke *Pithecanthropus erectus* (aufrechtgehender Menschenaffe). Auch die etwa 12 Individuen angehörenden Schädel- und Unterkieferreste, die bei Peking gefunden wurden, und deren Träger den Namen *Sinanthropus Pekinensis* erhielten, wurden anfänglich als solche Bindeglieder angesprochen, bis der berühmte französische Anthropologe Abbé Breuil den „Pekingmenschen“ aus entdeckten Kulturresten als echten Menschen, als *Homo sapiens*, erwies. Heute weiss man, dass sowohl der *Pithecanthropus erectus* und der *Sinanthropus Pekinensis*, die einander nahe stehen, noch durchaus in die menschliche Variationsbreite gehören. Es behält damit der berühmte Berliner Pathologe, Anthropologe und Ethnologe Rudolf Virchow (1821—1902) durchaus recht, wenn er gegen seinen Kollegen in Jena, E. Haeckel, dem er übrigens auf dem Boden der Weltanschauung ganz nahe stand, in scharfer Gegnerschaft immer wieder betonte, es fehle das „missing link“, das Mittelglied zwischen dem Menschen — auch dem vorgeschichtlichen —, und den obersten Ordnungen im Tierreich. Die zahlreichen Versuche der Entwicklungsfantiker, die den Menschen auch nur dem Körper nach auf rein genetischem Wege aus dem Tierreich herleiten wollten, müssen heute samt und sonders als gescheitert betrachtet werden.

Es darf aber auch nicht verschwiegen werden, dass der *Pithecanthropus erectus* und der *Sinanthropus Pekinensis* auch dem unbefangenen Forscher den Eindruck erweckten, in diesen Fällen sei der Anthropomorphidenstamm (der Stamm der Affen und Halbaffen) dem *Homo sapiens primigenius* doch ganz in bedenkliche Nähe gekommen“. Nicht darf mit Schweigen übergangen werden, dass bei aller Verschiedenheit im Besondern und Einzelnen der menschliche Körper in seinem ganzen Bauplan, in der Zahl und Anordnung der Glieder und Sinne, im Skelett-, Genital-, Verdauungs- und Nervensystem, in der Art der Fortpflanzung, in den vegetativen und animalischen Funktionen den Typus der höhern Wirbeltiere ausprägt. Nicht unbeachtet

dürfen die Untersuchungen bleiben, die seit 1904 Uhlenhuth und Friedenthal mit Menschen- und Affenblut angestellt haben: während sonst bei systematisch einander nicht nahe stehenden, also nur entfernt „verwandten“ Tierarten die Blutkörperchen der einen Art von dem Blutserum der andern Art aufgelöst werden, verträgt sich das Blut der Menschen und Affen, ähnlich wie das Blut von Pferd und Esel, von Hund und Wolf. Nicht unterschätzt endlich dürfen werden die sogenannten Rudimente oder Atavismen, d. h. Ueberbleibsel rückgebildeter körperlicher Merkmale der „Vorfahren“, die entweder im menschlichen Fötus oder bei einzelnen Individuen auftreten; so zeigt das ungeborene Kind

ein Haarkleid, das erst vor der Geburt verschwindet; am Frauen-, gelegentlich auch am Männerleib treten bisweilen rudimentäre, überzählige Milchdrüsen in einer symmetrischen Doppellinie auf. — Alle diese Tatsachen zeigen wenigstens, dass zwischen dem Menschen und den obersten Klassen des Wirbeltierkreises eine Art „Verwandtschaft“, ein gewisser Zusammenhang besteht. Ob es bloss ein idealer oder auch ein physischer Zusammenhang sei, dies zu entscheiden ist nicht mehr allein Sache der Naturwissenschaften.
(Fortsetzung folgt.)

Einsiedeln.

Dr. P. Theodor Schwegler, O. S. B.

Die Datierung der ältesten Luzerner Urkunden

Die hier in Frage stehenden Urkunden sind enthalten auf einem Pergament, das aus drei zu einer Rolle zusammengenähten Stücken besteht. Sie sind also nicht im Original, sondern bloss in Kopie, aus dem 11. Jahrhundert erhalten.

Die erste ist datiert nach König Ludwig, Jahr nach Christi Geburt 505, Indiktion 13. Wichard setzt Alwick ein.

Die zweite ist datiert nach Kaiser Karl III., Jahr 543 nach Christi Geburt, unter Abt Wichard.

Die dritte nach Kaiser Karl, Jahr 545 nach Christi Geburt, Indiktion 1, unter Abt Wichard.

Die vierte nach Kaiser Karl III., Jahr 507 nach Christi Geburt, Indiktion 2, unter Abt Wichard.

Die fünfte nach König Ludwig, Jahr 510 nach Christi Geburt, unter Abt Recho.

Die sechste, Jahr 509 nach Christi Geburt.

Diese Datierungen sind schon oft untersucht worden und riefen den mannigfachsten Erklärungs- und Verbesserungsversuchen, aber sie spotteten bis anhin jeder vernünftigen Umdeutung. Darum sah Robert Durrer einfach von einer Deutung ab und konstruierte aus dem Inhalt der Urkunden selber eine neue Chronologie des darin berichteten Tatsachenverlaufes. Und er hat seiner Genialität durchaus entsprechend, wie das Folgende zeigt, das Richtige gefunden.

Die Datierungen aber sind nicht so unmöglich, wie man bis heute gemeint hat. Wer sich chronologisch und textkritisch mit dem Alten Testament beschäftigt, hat übergenuß mit solchen Proble-

men zu schaffen, und er weiss, was die Abschreiber zu allen Zeiten mit den Jahreszahlen gesündigt haben. Schon die ältesten babylonischen chronologischen Königslisten enthalten Zahlenvarianten, die von leichtsinnigen Kopisten verursacht worden sind, und die Königslisten, die Josephus Flavius, Eusebius und Hieronymus und Synkellos überliefert haben, sind alle bald mehr bald weniger verderbt. Vielfach lässt die Fehlerquelle erklären, sobald man anderswoher die richtige Zahl gefunden hat. So ist's auch hier.

Robert Durrer datierte nun die Urkunden gemäss ihrem Inhalte folgendermassen neu (siehe „Geschichtsfreund“ 1929, Seite 1—72: Studien zur ältesten Geschichte Luzerns und des Gottshardwegs):

die erste datiert er um von 503 zu „um 814“;

die zweite von 543 zu „um 806“;

die dritte von 545 zu „um 808“;

die vierte von 507 zu „um 809“;

die fünfte von 510 zu „vor 840“;

die sechste von 509 zu „vor 840“.

Als ich mich letzthin in müssiger Stunde wieder einmal, der Germanistik frönend, nach der Chriemhilt von Kriens umsah, deren Name mir bei der ersten flüchtigen Durchsicht der Arbeit Durrers vor 5 Jahren im Gedächtnis haften geblieben war, fiel mir plötzlich der Unterschied zwischen der Datierung des Textes und der Durrers auf. Es sind ungefähr 300 Jahre. Und ebenso plötzlich fragte ich mich, ob wir hier nicht etwa