

Erdgeschichte

Millionen von Jahren hat es gedauert, bis die Erde sich aus dem flüssigen Feuerball zur festen Gestalt entwickelte, Millionen Jahre sind verstrichen, bis die ersten Spuren von Lebewesen entstanden, weitere Millionen Jahre sind vergangen bis zu den ältesten Spuren der Tiere, die jetzt in Versteinerungen vorliegen. In ein geheimnisvolles Dunkel ist diese Urzeit gehüllt, Sagen und Märchen behandeln die Entstehung der Erde, die Schöpfungsgeschichte, sie gleichen im großen und ganzen einander, so lohnt sich z. B. die christliche, besser gesagt die jüdische Schöpfungsgeschichte, an die babylonische und assyrische. Auf dem Gebiete der Kosmogonie = Schöpfungslehre kommen Religion und Wissenschaft in Streit; toter Glaube, starres Festhalten an dem leeren Buchstaben ist der ersteren eigen, Forschen, Vergleichen der letzteren. In einem Punkt sind aber alle einig, dass der Mensch die Krone der Schöpfung ist; er zeichnet sich durch seinen geraden Gang, durch seinen freien, intelligenten Blick, durch seine hochentwickelte Sprache, durch seine kunstvolle Hand und durch seinen Forschungsgeist aus, der nicht stehen bleibt bei dem vom Vater Ererbten, sondern weiter strebt zur höheren Kultur; nicht zu übersehen ist sein Glaube, der entsprechend seiner Kultur verschiedene Formen annimmt. (Fetischbeter, Feuer-, Wassertiere, Naturkräfte, Gestirnbeter, Glaube an einen Gott), sein Familienleben, das den „Herden“ der Tiere entspricht; die Familie ist die Grundlage des Staates, der Wetteifer der einzelnen Familien spornte ihre Tätigkeit, ihre Erfindungsgabe an; ihre Gesittung begann mit dem Gebrauch des Feuers, das vom Tier gefürchtet war, das Feuer ist die Mutter jeder höheren Civilisation, es begünstigt den Gesellschaftstrieb, es ist der Mittelpunkt der Freuden am häuslichen Herd, es ist ein treuer Gefährte des Menschen und hilft ihm bei seiner Arbeit, es entwickelt und fördert den Kunstsinn, es ist beinahe die Quelle des Handwerkes, der Kunst, es ist der Schlüssel zu den wichtigsten Erfindungen; es dient zum Kochen, zum Roden des Waldes, zum Ausbrennen des Baumstammes für einen Kahn, zum Spitzigmachen der Pfähle und Spieße, zum Verscheuchen des Raubwildes, zum Bändigen des Metalles, es zwingt ihn zum Bau der Wohnungen, da durchs Feuer der Mensch verzärtelt wurde. Die Wohnung legte er mit Vorliebe bei fließenden Gewässern, sonst in Höhlen oder auf hohen Bäumen an. Häuser, die in Seen oder Sümpfen z. B. am Hallstädter-, Genfer-See, im Laibacher Moor waren, nannte man Pfahlbauten. Sie schützten den ursprünglich wehrlosen Menschen gegen die Tiere, mit denen er ohnedies einen schweren Kampf auszufechten hatte. Der Gebrauch von Haustieren ist manchen Völkern z. B. den Ureinwohnern Amerikas fremd, den Indogermanen, die ja für die Natur ein offenes Auge hatten, schon frühzeitig bekannt. Die Kleidung des Urmenschen entsprach nicht dem Bedürfnis, vielmehr dem Schmuck und der Zierde, denn der Körper war ja zur Genüge abgehärtet. Der Schmuck war eine Auszeichnung, ein Zeichen des Reichtumes, der am Körper am sichersten war; neben Narben kamen Verstümmelungen aller Art vor; so wurden z.B. die Vorderzähne abgefeilt, Fingerglieder abgehackt, Lippen, Nase, Ohrklappen durchgebohrt, das Haar in Büscheln zusammengebunden. Je niedriger die Kulturstufe eines Volkes, desto mehr Schmuck und Zierde, desto mehr Tätowierungen. Die Waffen entsprangen den menschlichen Gliedmaßen: die Faust ist das Vorbild der Keule, Zahn und Zahnreihe das des Meisels und der Säge, der Finger mit dem scharfen Nagel das des Bohrers. Darum sind bei allen Völkern die Waffen gleich, wie bei den Bienen der Wabenbau; sie machen auch bei allen Völkern die gleichen Entwicklungsstufen durch. Die verschiedenartige Wohlhabenheit und Bodenausnützung regte den Menschen zum Tauschhandel und

Völkerverkehr einerseits, zum Krieg und Raub andererseits an. Die mangelhafte, einseitige Bodenausnutzung nur für Weiden zwang die Völker zu wandern. Diese Wanderung ist eine allmähliche oder eine jähe, rasche. Letztere treffen wir im 4., 5. Jahrhunderte, erstere sehen wir in der Gegenwart, indem die einzelnen Völker immer gegen Westen drängen; eigenartig ist der Drang nach dem Westen, da ja auch die heutige Auswanderung sich gegen Westen erstreckt, nie aber gegen Osten.

Seit welcher Periode der Mensch auf der Erde lebt, wissen wir nicht genau; die ältesten Spuren fanden sich in der diluvialen Periode = quartäre Periode nach der ersten großen Eiszeit; denn man findet den Menschen häufig mit Rentieren u. anderen nordischen Tieren. Diese Zeit nennt man die ältere Steinzeit = paläolithische Zeit. Damals machte der Mensch sein Werkzeug aus Holz, Steinen, Knochen und Horn, sie waren ungefüge, roh, entbehrten jeden Schmuckes, jeden Schliffes; Ackerbau und Viehzucht kannte man noch nicht. Er jagte die Tiere der Voreiszeit: die Mammuts, Höhlenbären, Urochsen, Wisents, Rentiere. Später verstand er, seine Waffen zu glätten, sie mit Bildern zu schmücken. Anfänglich wohnte er im Freien, besonders in der Zeit vor der ersten Eiszeit; denn da war es ziemlich warm, da Sibirien eine Durchschnittstemperatur wie das heutige N. Afrika hatte; in und nach der Eiszeit wohnte er in Höhlen, die er den Tieren streitig machte. Das Aussehen der ersten Menschen aus der diluvialen Periode ist dem heutigen ähnlich. Der Neander-Schädel bei Düsseldorf, die Schädel in Belgien, Frankreich, Böhmen und Mähren geben uns das Zeugnis, dass der diluviale Mensch wohlgebildet war, der sich von dem heutigen nicht sonderlich unterschied. Das affenartige Aussehen vermischen wir vollständig. Die Zeit, in der der Mensch sein Werkzeug zu glätten verstand, nennt man neolithische Periode. Das Glätten lernte der Mensch von dem Rollkiesel. In dieser Zeit hat er sich auch Haustiere gezähmt. Amerika hatte bis zu seiner Entdeckung nur den Hund, Asien dagegen beinahe alle; dazu baute er Weizen und Gerste, später (in der Bronzezeit) kamen Hafer und Roggen dazu. Nicht Viehzucht bildete den Haupterwerb, sondern die Jägerei. Ein eigenartiges Leben führten die Küstenbewohner von Skandinavien; die Küchenreste und Abfälle haben sie zu großen Haufen aufgetürmt, die oft 3 m hoch, 300 m lang und 100 m breit sind. Im Gebirge wohnte der Mensch in Höhlen, die er erst in der geschichtlichen Zeit verließ, um sich feste Wohnungen zu bauen. Neben Höhlen, Pfahlbauten kommen auch schon rundliche Hütten vor, die ganze Dörfer bildeten. Diese Hütten standen in Erdwällen. Die großen Erdhaufen, die man in N.Ö. im Viertel unter dem Manhartsberg findet, heißen Tumuli-Hausberge; diese waren wahrscheinlich Opferstätten oder Wohnsitze eines Häuptlings. Die Leichen wurden in Gräbern bestattet, dem Toten wurden allerlei Schmucksachen beigelegt, Waffen, Nahrung, weil man an ein Weiterleben nach dem Tode glaubte. In Frankreich findet man gewaltige Felsengräber, dolmen = Hünengräber. Die Zeit der Hünengräber, Hausberge heißt megalithische = 1500 – 1000 v. Ch., die neolithische von 3000 – 1500 v. Ch. Alle Kulturvölker Europas stammen von einem einzigen Volke – die Arier – ab. Die Arier wohnten im Gebirge, fern vom Meere, unbekannt mit Ackerbau, und nur mit Viehzucht; die Schafe, Rinder, Schweine und Ziegen wurden von Hunden bewacht; das Fleisch der Rinder verzehrten sie, in ihre Felle kleideten sie sich, aus ihren Knochen machten sie Waffen und Werkzeug.

Das Vieh vertrat auch im Handel das Geld, im Krieg verstümmelten sie ihre Gefangenen, Greise und Kranke gingen von selbst in den Tod, in der Ehe herrschte der Frauenraub; Tätowierungen kennzeichnen die Mitglieder adeliger Familien, da sie ein träges Hirtenleben führten, blieben sie hinter den ackerbautreibenden Völkern, die in der Ebene wohnten, weit zurück. Diese Völker waren die Semiten, die in den fruchtbaren Ebenen am Nil, am Jordan, am Tigris wohnten; als Ackerbauer entwässerten sie das Land, legten Kanäle an, rodeten

Wälder aus, beuteten die Erdschätze aus, benützten die Flüsse zur Schifffahrt, verkehrten mit anderen Völkern, schlossen Handelsverträge, legten Städte an (= natürlicher Schutz des ebenen Landes), zeichneten historische Ereignisse auf, besaßen eine eigene Schrift, hatten Maße, Münzen und Gewichte, beobachteten die Gestirne. Der Ackerbau war ein Segen für die Menschheit; die mühevollen, schwere Arbeit, die Not zwang den Menschen zu Erfindungen; sparsam und haushälterisch hielt er das Seine zurecht; das Hirtenleben war ein Fluch, heimatlos zog er umher, die leichte Arbeit verwöhnte den Mann, der einen unwiderstehlichen Hang zur Faulheit hatte, dafür war sein Gemütsleben ein inniges, tiefes, phantasievolles; ihm verdanken wir die schönen, sinnigen Lieder, Gesänge, die dem Ackerbau fehlen, der einen nüchternen, praktischen Sinn zeigte, der aber trotzdem auf dem Gebiete der Kunst und Poesie auch Beachtenswertes schuf. Aus Ziegeln bauten die Semiten Paläste, schmückten sie mit Zieraten. Die hohe Kultur wurde ihnen verhängnisvoll, denn die Perser eroberten das Land. Von den Semiten kam die Kultur durch die Phönizier zu den anderen (Griechen u. Römern). Die überholten die Semiten um ein Beträchtliches u. z. die Griechen in Kunst und Wissenschaft, die Römer im Rechtswesen und in der Staatsverwaltung. Großes haben die Semiten des Altertums geleistet, sie haben die Grundlage zur heutigen Kultur gelegt, sie sind die Pioniere gewesen, die für die moderne Kultur so Wichtiges geleistet haben.

Pfahlbauten gibt es in der Schweiz (160), in Italien (N. 36) in Österreich (Mond S., Atter S., Traun S.; Laibacher Moor). Die Pfahlbauten waren ganze Dörfer und Flecken, von vielen Bewohnern besiedelt; die Pfahlbauten Österreichs stammen aus der Steinzeit, da sie nahe beim Ufer lagen, die Italiens der Bronzezeit, da sie im weiten See draußen lagen. Der Verbindungssteg vom Land war 10 bis 200 m lang, 6 m breit. In N. Italien finden sich neben Pfahlbauten noch Terramaren = rechteckige Hügel von 3 – 5 m Höhe, 200 m Länge, 100 m Breite, ringsherum war ein Schutzwall, ein Graben, im Inneren waren Wohnungen auf einem Holzrost, sie waren Viehzüchter. Die Terramaren liegen am rechten Ufer des Po (68 von 80) u. gehören der Zeit 1500 – 1000 an. Auf die Steinzeit folgte die Kupferzeit, die Bronzezeit, die Eisenzeit. Diese Zeitabschnitte finden wir auf der ganzen Erde, allerdings nicht in derselben Zeit. Bei den Tschuktschen wurde das Eisen erst im vorigen Jahrhundert eingeführt (N. Asien). Die Südsee Insulaner und Völker Sibiriens mussten aber teilweise schon früher den Gebrauch des Eisens gekannt haben, auf Tabak, Schnaps und Eisen sind diese Völker heute noch ganz versessen. Amerika kannte bis 1492 das Eisen überhaupt nicht. In S. Amerika und Inner-Afrika leben heute noch Völker, die erst in der Steinzeit leben, die ihr Werkzeug aus Stein und Holz machen. Nach den griechischen Ausgrabungen war die

Stein- u. Kupferzeit 3000 – 2500 v. Ch.

Bronzezeit 2500 – 1500 v. Ch.

Eisenzeit um 1000 v. Ch.

Bronze und Eisen kamen von dem Orient nach Europa. Die erste Eisenzeit nannte man die Hallstadt-Periode, weil man hier bei Hallstadt eine Menge Sachen fand. Diese Fundgegenstände zeigen sehr deutlich orientalischen Stil. Die Fundgegenstände stammen aus dem Jahre 500 v. Ch. Die La Tène Periode, sogenannte nach einer Stelle beim Dorf Marin am Nordende des Neuenburger Sees in der Schweiz. Während in der Hallstadt-Periode noch Bronze neben Eisen vorkommt, ist in der La Tène Periode nur mehr Eisen. Diese Periode beschränkt sich mehr auf N. Deutschland. Die La Tène Periode ist der Übergang von dem Barbarentum zur eigentlichen Kultur.

„Nur Dämmerung ist unser Blick“.

Diese Worte Herders gelten auch auf die Völkerkunde, d. i. die Kenntnis der einzelnen Völker; Sagen, Märchen und Fabeln hüllen gleich einem Nebel die Urgeschichte der einzelnen Völker ein; undurchdringlich ist oft dieses Märchensystem, das in der Regel einen mehr oder weniger religiösen Inhalt hat; diese Sagen haben auch bei den einzelnen Völkern eine große Ähnlichkeit einerseits, andererseits bemerken wir einen Aufbau, eine Weiterentwicklung z. B. bei den Assyriern, Babyloniern, Phöniziern, Griechen. Durch den Verkehr kamen die Völker in nähere Berührung, ein geistiger Austausch ihrer Errungenschaften fand statt. Gefördert wurde die Entwicklung eines Volkes durch äußere (a), innere (b) und soziale Kräfte.

- A. Klima: Das kalte nordische Klima mit dem ewigen Winter drückt den Völkern des Nordens einen einförmigen, ärmlichen Charakter auf, der jede geistige Entwicklung lähmt. Die heißen Tropen erschaffen den Menschen, der mühelos alles, was er braucht, von der Natur erhält. In den Tropen finden wir energielose, träge Leute; in der gemäßigten Zone übt der Wechsel der Jahreszeiten einen wohltuenden Einfluss aus; anfangs Nomadenvölker, später Kulturvölker (sesshaft, friedlich gesinnt). Der Wohnort selbst ist entscheidend für die weitere Entwicklung des Volkes; die Nähe des Meeres, große Flüsse und Seen erzeugen Handelsvölker (Phönizier) der fruchtbare Boden Ägyptens u. Mesopotamiens erzeugte tüchtige Ackerbauer, Gebirgsbewohner sind Viehzüchter, die starr und steif an ihrem Besitz festhalten; sie wohnen in Hütten aus Holz oder Stein, der Bauer im Tiefland baut Ziegelhäuser; der Nomade hat kein Haus, er lebt wie ein Tier im Dunkel des Waldes auf Bäumen gleich einem Vogel, in der weiten Ebene wie ein Hase, in den Höhlen der Berge gleich einem Raubtier. Pflanzen, Tiere u. Minerale stehen dem Menschen sehr nahe, sie begünstigen oder verhindern die Weiterentwicklung. Mit Scheu und Furcht meidet z. B. der Mensch den Urwald, das Hochgebirge; die Römer blieben dem deutschen Urwaldgebiete fern, ebenso dem wilden, zerklüfteten Hochland von Persien. Pflanzen u. Tiere kleiden und nähren den Menschen, sie dienen ihm zum Feuermachen, zu Werkzeugen, Geräten, Nahrungsmitteln (Milch, Käse, Butter); aus den Tierfellen machte er sich Kleider, aus den Zähnen Schmucksachen, aus den Knochen Waffen, Geräte; einzelne verwendet er als Diener, z. B. den Hund (= Wächter bei Hirten, Gefährte des Jägers), Kamel, Pferd, Rind, Lama. Von den Mineralen erwähne ich zunächst den Stein (= Waffe), Kupfer, Eisen, Salz (Nahrungsmittel), Tonerde (Töpfe, Krüge). Die Minerale trieben den Menschen zum Tauschhandel, der seinerseits die Völker näherte, sodass sie ihre Kultur gegenseitig austauschten.
- B. Die inneren Entwicklungskräfte der Völker sind verschieden, sie beziehen sich auf Geschicklichkeit, Körperkraft, Arbeitslust, geistige Sinnesschärfe. Der einzelne Mann vermag nichts, seine Arbeit ist unfruchtbar, wenn sie nicht von der Gesellschaft, von den Mitmenschen aufgenommen wird. Ein Hemmnis in der menschlichen Gesellschaft sind die Beschränkung der Kinderzahl, der Kindermord, die Greisentötung, ein wichtiges Förderungsmittel ist die Arbeitsteilung, die Völkerberührung durch Handel, Verkehr und Krieg.

Ernährung

Der Mensch ist ein Allesesser, Pflanzen, Tiere, ja sich selbst verschmäht er nicht, den Menschenfraß nennt man Kannibalismus; schon in den ersten Zeiten finden wir Speiseverbote; einzelne Tiere gelten als unrein, andere schont man als Stammenstiere, andere sind Fetische. Neben Trinkwasser, ohne welches der Mensch nie leben kann, finden wir in den ältesten Zeiten Berausungstränke, die meist aus Pflanzen gewonnen wurden.

Der Mensch ist ein schlafendes Wesen, dieser Schlaftrieb zwang den Menschen, eine geschützte Behausung aufzusuchen; die Urmenschen waren Langschläfer. Gleich den Tieren der Wildnis lagen die Menschen in den Zelten beisammen; die Alten mit den Waffen in der Hand, die Kinder um sie, recht nahe aber, um es warm zu haben. Was uns besonders auffällt, ist die strenge Rücksicht auf die Geschlechter, die wir heute noch bei den Malayen, Polynesiern antreffen, die z. B. Junggesellenhäuser besitzen.

Pfahlbauten

1853/54 war ein kalter trockener Winter in der Schweiz. Die Spiegel der Seen senkten sich und da zeigten sich im Züricher See Reste von Pfahlbauten. Solche fand man dann noch in vielen Seen der Schweiz, bei Laibach, Olmütz, im Neusiedler See.

Zweck der Pfahlbauten ist unklar, noch nicht gelöst.

- a) Schutz der Menschen. Die Pfahlbauern konnten eine Belagerung aushalten, da sie Trinkwasser und Fische hatten.
- b) Schutz vor Tieren, im Winter wurde die Eisdecke am Rande des Sees eine weite Strecke eingeschlagen. Dann wählte man gern solche Seestellen, wo das Wasser tief und bewegt war. Da gefror es nicht so leicht.
- c) Gesundheitlich war die Wohnung einwandfrei. Der Wellenschlag nahm den Unrat mit, er verhinderte das Faulen der Stoffe, die Ausdünstung. Es war eine Art Kanalisation so ein Haus auf dem Pfahlrost.
- d) Schutz vor Nagetieren. Die Pfahlbauten waren Speichervorräte u. gegen Feuer geschützt.
- e) Schutz vor Hochwasser und Überschwemmungen, denen die Uferbauten ausgesetzt waren. Darum der hohe Unterbau.
- f) Nachwohnungen.
- g) Pfahlbauern waren ein Fischervolk.

Das Holz zu den Pfahlbauten lieferten die Urwälder, an denen Europa damals noch so reich war und die von den Römern (Cäsar, Plinius) als ein Wunder bestaunt wurden. Diese Riesen fällen, sie behauen, in den See hinausschaffen, da einzurammen war für damals eine staunenswerte Arbeit u. sie setzt Intelligenz der Arbeiter voraus. Vertieft man sich in jene graue Vorzeit, in die Tage der Pfahlbauten, so muss man staunen ob der Kultur jener Zeit, ob der großen Fortschritte, welche die Menschheit schon gemacht hatte. Das düstere Bild, welches man gewöhnlich von jener Zeit entrollt, schwindet und macht den heiteren Szenen Platz, die Homer in seiner Ilias im XVIII. Gesang bei der Beschreibung des Schildes, den Achilles vor dem Kampfe mit Hektor erhielt. Er schildert da Kulturszenen, die wir noch heute bei uns beobachten können: der säende und pflügende Bauer, die Getreideernte, eine Ausmessung des Feldes, eine Gerichtssitzung u. s. w.

Friedlich war jene Zeit, wo der völkermordende Krieg noch etwas Unbekanntes war, wo im besten Falle ein Streit mit dem Nachbar oder ein blutiger Kampf mit Tieren die Gemüter erregte. Der Mensch jener Tage war eben noch damit beschäftigt, die Natur sich dienstbar zu machen. So wie kleinere Tiere den großen folgen (Schakale den Löwen) so folgten auch schwache Tiere dem Menschen, dem großen Jäger, blieben in seiner Nähe. Der Mensch benutzte sie, richtete sie ab zu eigenen Zwecken. Der Hund ist schon in den Pfahlbauten zu treffen u. z. als Spitz, der das Haus bewacht u. dessen Urahne der Schakal war, und der Schäferhund, der die Herde bewacht. Er stammt vom Wolfe ab. Die Pfahlbauern hatten Viehherden, die Bewohner Dänemarks, von denen die großen Abfallhaufen noch heute

anzutreffen sind, hatten keine Haustiere. Unsere Pfahlbauern begannen erst mit der Zähmung der wilden Rinder, Schweine und Schafe. Das Pferd war ihnen noch nicht bekannt, ebenso wenig die Katze und der Esel, die von Ägypten viel später kamen. Hühner, Enten, Gänse gehörten damals nicht zu den Haustieren, wohl aber die Ziege. Mit der Hauswirtschaft, mit den Haustieren begann für den Pfahlbauer eine neue Zeit; er wurde ein sesshafter Ackerbauer, der auch die Pflanzen in den Bereich seines Nutzens zog. Der Mensch der Pfahlbautenzeit ackert, sät, erntet Korn, Weizen, Hirse, Bohnen, Linsen; er mahlt das Korn, bäckt Brot, er kennt den Mohn, füttert die Schweine mit Eicheln, presst aus Bucheckern Öl, zieht Apfelbäume, baut den Flachs an (Hanf war noch unbekannt). Er kennt das Flachs brechen, Hecheln, die Spindel, das Spinnen, Weben und Färben. Die schwarze Farbe gewann er aus der Kohle, die rote aus dem Roteisenstein. Man fand in den Pfahlbauten Garnknäuel, Fransen, Quasten, Gewebe, geflochtene Körbe. Die wurden mit Erde beschmiert, um sie zum Wassertragen zu verwenden. Vielleicht verbrannte ein derartiger Korb, die Tonscherben führten den Menschen zum irdenen Topf. Jetzt konnte man kochen. Ein neuer großer Fortschritt in der Kultur. Seinen Schönheitssinn offenbart der Pfahlbauer in den irdenen Töpfen: wir finden Zierformen wie das Dreieck, Quadrat, Trapez, Parallele, Kreuz, Kreisformen, Mäander, Wellenlinien. Das Öl der Buchecker erhellt seine Wohnung, wenn die Sonne hinter den fernen Bergen verschwand. Durch den Gebrauch des Tones kam der Mensch mit den Gesteinen der Erde in Berührung, er lernte die Metalle u. z. das Kupfer zuerst kennen. Die Steinwerkzeuge hatten schon eine zierliche Form angenommen, als das Kupfer aufkam. An Kupfer ist aber Mitteleuropa arm. Es ist wohl richtig, dass das Kupfer durch Händler anfangs zu den Pfahlbauern kam, ebenso auch die Bronze. Der Handel muss damals schon geblüht haben; wir wissen, dass die Phönizier weite Handelsreisen unternahmen, dass sie an die Ost- und Nordsee kamen. Führte doch so ein Handelsweg nicht weit von uns – die Bernsteinstraße – auch den Bernhardspass und Gotthard überschritten sie. Zur Bronzezeit standen die Pfahlbauten in höchster Blüte. Wir sehen stattliche Gebäude, Reinheit in den Wohnungen, die Leute tragen Flachshemde, Röcke aus Schafwolle, Kopfbedeckungen, Fußbekleidungen; in den Haaren stecken Nadeln, an den Armen sehen wir Ringe, um den Hals Ketten. Im Vorhof grunzt das Schwein, blökt das Schaf, meckert die Ziege, bellt der Hund. Am Ufer wogt das Getreide, der Bauer ackert mit den Rindern, die Frau webt das Garn und die Kinder spielen mit Kugeln, wie man solche gefunden hat. Ihr Körperbau ist normal, der Kurzkopf war anfangs vorherrschend, später nahmen die Langköpfe zu. Ihre Toten bestatten sie in der Erde, nicht im Wasser. Der Leichnam wird in hockender Stellung (die Beine am Leib angezogen wie beim Kinde im Mutterleib) der Mutter Erde übergeben. Später wird der Tote in eine Steinkiste gelegt, damit sein Geist nicht umgehe. Diese Steinkiste entwickelt sich mit der Zeit zu großen steinernen Totenhäusern, wie sie uns in den Hühnengräbern, Dolmen, Menhirs und Stonehenge in England entgegentreten. Vielleicht sind diese gewaltigen Denkmäler auch Denksteine der Steinzeit, die den Menschen durch Jahrtausende begleitet hat u. die jetzt dem Eisen weichen muss.

Steinzeit, Kupfer- und Bronzezeit hat Pfahlbauten, mit Beginn der Eisenzeit schwinden sie. Die Stein-, Kupfer- und Bronzezeit reicht bis zum Jahre 1500 v. Ch. Mit dem Eisen kam eine neue Epoche in der menschlichen Kultur, eine Zeit der Erfindungen und Entdeckungen, eine Revolution in geistiger Hinsicht, der Anbruch der historischen Zeit. Die hat die Pfahlbauten weggefegt, Kampf, Krieg, Völkerwanderung sind der Abschluss der Pfahlbauten. Ihre Friedensarbeit war Zähmung der Haustiere, Ackerbau, Töpferei, Weberei, der Geist beschäftigte sich mit den Fragen des Todes, des Jenseits, der Mensch lebt gesellig in Dörfern und Ortschaften.

Die Hallstadt-Periode kennt keine Pfahlbauten im wahren Sinne des Wortes. Wohl gibt es auch in dieser Periode Pfahlbauten, doch sind es befestigte Plätze, Garnisonen, oppida, wie sie die Römer nannten. In ihnen wohnten nicht friedliebende Menschen, stieg kein Duft von Korn oder Weizen empor, an Stelle der blökenden Schafe, der grunzenden Schweine klirrten eiserne Waffen.

Eiszeiten

Schon Goethe bemerkte auf seinen Reisen durch Thüringen Felsblöcke, die von fremden Bergen u. z. aus Skandinavien stammen. Wie die daher gekommen sind, erklärte er sich ganz richtig: „Die Gletscher Skandinaviens reichten einst bis nach Mitteldeutschland, an die Sudeten, Lysa Gora, Rokitosümpfe, zur Wolga und bis zum Ural.“ 6 000 000 km² groß war die Eisfläche. Überreste aus jenen Eistagen sind die Moränen in S. Deutschland, Findlingsblöcke in N. Deutschland, die Seen N. Deutschland und Skandinaviens, die Pflanze *Linnara borealis* im Riesengebirge. Sie stammt von Skandinavien und wurde durch die Gletscher der Eiszeit zu uns gebracht.

Alluvium, Diluvium	Tertiär / Kreide, Jura, Trias / Mittelalter	Perm
Jetzt	Eozän	Karbon (Steinkohle)
	Oligozän	Devon
	Miozän	Silur
	Pliozän	Kambrium
		Algonkium

Man rechnet mehrere Eiszeiten; im Kambrium, im Perm, im Diluvium sogar drei mit den Interglazialzeiten. Vor der diluvialen Eiszeit liegt die tertiäre Wärmezeit. Da herrschte auf Grönland und Spitzbergen ein subtropisches Klima, da wuchsen bis 82° n. B. Zypressen, Haselnuss, Eiben, Taxus, Mammutbäume von Turmhöhe, reich war die Tierwelt mit den längst ausgestorbenen Kolossen.

Eiszeit, Kälte- und Wärmeschwankungen in der Geschichte unserer Erde bilden gerade in den letzten Jahrzehnten eine wichtige Streitfrage, die viele Gemüter erregte und viele Erklärungen fand. Kälte und Wärme wechselt auf der Erde, das steht fest. Wo ist aber der Grund für diese Erscheinung?

- Früher sei die Erde eine Sonne gewesen. Warum sind dann aber die Schwankungen, warum wird jetzt das Klima wärmer, warum erkennt man nicht an den Urgesteinen das Ausstrahlen der alten Erdhitze??
- Eugen Dubois – der auf Java die Knochen eines halb affen – halb menschenhaften Wesens fand, sagt: die Sonne sei im Erkalten, früher sei sie blau gewesen, dann gelb und jetzt rot. Die blaue Sonne erzeugte große Hitze, in den Übergangsstadien von blau nach gelb, bzw. von gelb nach rot liegen die Eiszeiten. Wir haben die rote Sonne, die also immer mehr erkalte. Warum nimmt aber das warme Klima gegenwärtig zu? Wie können Cypressen und andere Bäume in der Polarnacht Chlorophyll erzeugen? Die Sonnenflecke, die für ein Erkalten der Sonne sprechen, treten in 11 Jahren periodisch mehr oder weniger stark auf. Sie haben auf Witterung, Erdmagnetismus und Polarlicht einen großen Einfluss. In neuerer Zeit neigt man der Ansicht zu, dass die Sonnenflecke Zeichen einer größeren Wärmeentwicklung seien. Dies meint der Schwede Arrhenius
- Die Erde bekäme Wärme von einer 2. Sonne. Wo steckt sie? Wo sind ihre Überreste, falls sie untergegangen ist? Oder wäre Merkur eine alte Sonne, die heute zum Planeten herabgesunken ist? Zu kühn ist dieser Ideengang.

- D. Präcession: = Verschiebung des Frühlingspunktes auf der Ekliptik. In jeder Präzessionsperiode häufe sich einmal im N., einmal im Süden das Polareis. Jetzt sei es um den Süd-Pol, darum ist da alles voll Eis; das ziehe aber auch den Schwerpunkt der Erde an sich; darum fließe das Wasser gegen den Südpol, tauche alles Land unter und der Nordpol werde frei, Länder tauchen empor. Jeder Wechsel der Eiszeit gehe mit einer „Sintflut“ Hand in Hand, die Wasser stürzen gegen jenen Pol, der das Schwerezentrum bekommen soll, reißen alles mit. In 6300 Jahren erfolgt der neue Einbruch.- Darum baue Archen und Luftschiffe! Der Vater dieser Theorie ist der Pariser Mathem. Professor Arhe´mar Josef, 1842 erschienen. Wie viele Eiszeiten hätten wir dann schon? Sollte das Bisschen Eis am Südpol schon eine Eiszeit ausmachen? Wie kann das Eis den Schwerpunkt der Erde verlegen? Die diluviale Eiszeit war bipolar = N. und S.Pol lagen weit unter Eis.
- E. Die Exzentrizität der Erdbahn hat Einfluss auf die Rotation und diese auf das Klima. Starke Rotation ziehe die Erdmassen zum Äquator, dahin fließe auch das Wasser von den Polen ab, es entstehe Kälte und Eis. Umgekehrt: langsame Rotation ziehe die Erdmassen und das Wasser zu den Polen, es entstehe Wärme. Im Alt-Tertiär und Kreide staute sich das Wasser am Äquator und es fehlen die Eiszeiten.
- F. Die schiefe Stellung der Erde wechsle; vielleicht war sie einmal gerade wie noch heute beim Jupiter, einmal war sie mehr schräge. Darnach ändere sich auch die Lage des Äquators, ebenso der Pole. Da ließe sich die Eiszeit erklären. Hat aber der N. Pol ein warmes Klima, so muss der S. Pol auch ein warmes Klima haben und umgekehrt. Wie entstehen aber solche Polverschiebungen? Da hat man entdeckt, dass auch die Polhöhe schwankt (1830 in Berlin). Über den Pol und den Äquator ziehen immer neue Länder, neue Meere. Am Pol tauchen die Länder aus dem Meere (Abplattung) am Äquator sinken sie unter Wasser. Die Erdteile pendeln periodisch auf und ab um eine Achse, die von Mittelamerika nach Hinterindien geht. Diese Erscheinung nennt man Pendulation. Daraus erklärt es sich, dass die Länder um die Pendulationsachse alte Kulturzentren sind, dass sich hier Tiere und Pflanzen vorfinden, die in anderen Ländern zugrunde gingen. Peru, Mexiko, China, Hinterindien sind die von der Pendulation verschonten Länder, hier erwuchs schon in grauer Vorzeit eine hohe Kultur, hier finden sich auch noch viele Übergangsformen zwischen den einzelnen Tiergattungen. Europa pendelte einmal nord-, einmal südwärts. Auf der Wanderung nach Norden taucht Land aus dem Meere, auf der Wanderung nach Süden überwiegt das Wasser. Die Polarnacht mit ihrem Dämmerchein ist auch gelöst; Spitzbergen und Grönland lagen mehr südlich, deshalb konnten Palmen, Cypressen u. a. Bäume gedeihen. Diese Länder im Norden hatten damals keine Polarnacht. Der Vater dieser Ideen ist der Dresdener Ingenieur Reibisch. Warum hatte aber N. Amerika auch eine Eiszeit, als Europa unter den Gletschern lag? Die amerikanische Eiszeit gehört dem Tertiär, unsere dem Diluvium an. Dann müssten wir auch die Tiere der Eiszeit (Mammuts, Moschusochsen) im Tertiär in N. Amerika finden, was aber nicht stimmt, denn im Tertiär leben auf den Wiesen und Steppen N. Amerikas große Scharen nicht eiszeitlicher Säugetiere. – Wie konnte Indien vergletschern, da es doch nahe bei der Pendulationsachse liegt?

Der Leipziger Professor Simroth sagt: die Erde pendelte im Altertum polar im Mittelalter äquatorial, im Tertiär polar und jetzt wieder äquatorial. Diese Pendulation rühre von einem Stoß, den die Erde einst von einem Urmond erhielt, der in die Gegend des heutigen Afrika fiel. Diese Idee grenzt an Jules Verne und Simroth gab sie selbst später auf.

P. Kreichgauer in St.Gabriel-Mödling sagt: die Erdrinde verschiebe sich auf dem Erdkern, die Länder gleichen schwimmenden Eisbergen, die auseinander reißen. Dazwischen sammle sich das Meer. Grönland ist von Amerika, S. Amerika von Afrika losgerissen.

Wir wissen, dass die Äquatorialströmungen nach Westen drängen, sich in den Antillen stauen und als Golfstrom nach Europa wandern. Wäre N. und S. Amerika getrennt, so fänden die Strömungen einen Ausweg und der Golfstrom bliebe aus. Nun war im Diluvium Grönland, Island und N. Europa verbunden. Der Golfstrom konnte nicht nach Europa kommen, daher die Vereisung. Im Tertiär bestand zwischen N. und S. Amerika ein offenes Tor, durch welches der Golfstrom floss. Die Eiszeit Europas wäre gelöst – aber die N. Amerikas, Indiens, Afrikas, die tertiäre Wärme, die Lichtfrage.

Kohlensäure Theorie: Die Kohlensäure in der Luft regelt die Wärme. Ist mehr Kohlensäure in der Atmosphäre, dann ist es wärmer auf der Erde. Fehlt Kohlensäure, dann ist es kälter. Nehmen wir der Luft die Kohlensäure, so sinkt die Temperatur der Erde um 21°. Woher kommt das Mehr oder Weniger der Kohlensäure? Vulkane, Kohlensäurequellen = Mofetten genannt, erzeugen Kohlensäure. Mit der Kohlensäure geht die Wärmeperiode, Tierreichtum, üppiger Pflanzenwuchs, Bodenentwicklung, Verwitterung der Felsen. Das alles bedarf Kohlensäure, die wird der Luft entzogen. Die Verminderung von Kohlensäure führt uns zum Klimasturz, zur Eiszeit. Auch heute arbeiten die Vulkane in erhöhtem Maße; Pompei, Martinique, die Java Insel geben Zeugnis davon. Der Atmosphäre wird Kohlensäure zugeführt. Darum nimmt die Temperatur zu; milde Winter, Regenreichtum ist die sichtbare Folge. Vielleicht kommt wieder die Zeit, wo Palmen, Cypressen am Donaustrande gedeihen, Löwen und Tiger Wald und Flur bevölkern; hinfällig ist die Klage der Menschen, dass der Kohlenvorrat der Erde schwindet; mag er schwinden, wir sehen dem tropischen Klima entgegen. Allerdings wird es noch eine Weile dauern, bis diese – jetzt sehr ersehnte – Zeit kommt. Von der letzten Eiszeit trennen uns 30 000 Jahre, bis zum ersehnten Tropenklima in Mittel-Europa werden noch 2 Millionen Jahre vergehen. Unterdessen sind die Alpen abgetragen, verwittert. Die Kohlensäure-Idee stammt von Svante Arrhenius (geboren 1859, Univ. Prof. in Stockholm, Chemiker von Ruf) und dem Breslauer Geologen Fritz Frech.

- Wie entstehen grüne Wälder in der Polarnacht?
- Wie entstand die Perm Eiszeit – als Vulkane, Gebirge, Verwitterung fehlten?
- Vulkanausbrüche erzeugen aber auch Wasserdampf, Regen, Schnee und Eis.

8 Ideen zur Erklärung der Eiszeit erwähnte ich; sie verblüffen uns im ersten Augenblick, enthalten aber doch genug Widersprüche oder offene Fragen. Trotzdem müssen wir vor den Forschern und Gelehrten Achtung haben, die bemüht sind, uns in das Reich der Erkenntnis zu führen. Haben wir auch noch nicht volle Klarheit, so sind wir doch auf dem Wege zu ihr. Jedes Vorwärtstreben bringt uns neue Rätsel, neue Verwirrungen. Die Eiszeitfrage seit den Tagen Goethes wurde eingehend bearbeitet, wir stehen um ein hübsches Stück weiter und dem Menschenhirn wird es sicher auch gelingen, diese Frage zu enträtseln und in das Geheimnis der Eiszeit ganz einzudringen. Ein großer Schritt ist dann getan, wenn wir die Beschaffenheit der Pole genauer kennen.