Zeitschrift: Akzent : Magazin für Kultur und Gesellschaft

Herausgeber: Pro Senectute Basel-Stadt

Band: - (2009)

Heft: 3: Schwerpunkt Laufental

Artikel: Die ersten menschlichen Schritte im Laufental : eine Reise bis ins

Urmeer

Autor: Währen, Sabine

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-843128

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

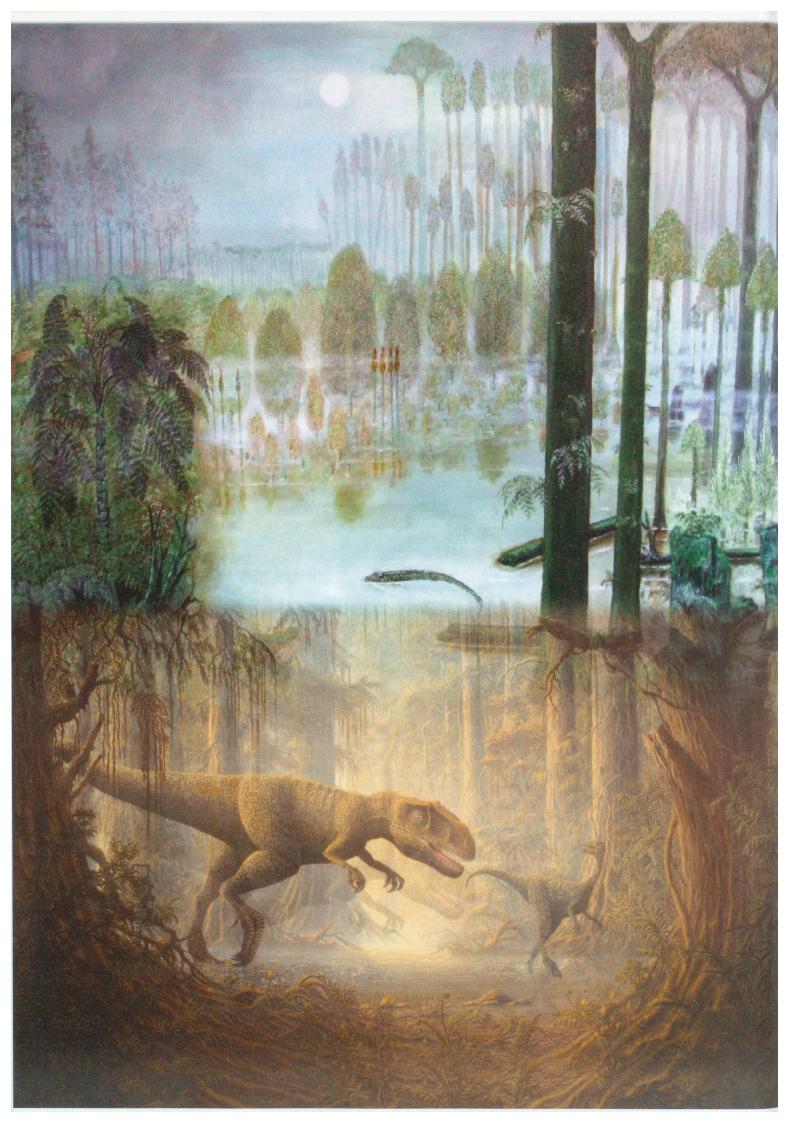
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Eine Reise bis ins Urmeer

[sw.] In den ersten 500 Millionen Jahren nach der Geburt der Erde donnerten immer wieder Himmelskörper auf den Planeten, schmolzen die Hülle auf, rissen Wasser mit sich fort. – Leben hatte da noch keine Chance. Die Evolution hielt allen Widrigkeiten flexibel stand und schuf nach einer langen Zeit der primitiven Einzeller die höher organisierten Zellen – ihre evolutionäre Errungenschaft ist der Zellkern, der das Erbmaterial in sich birgt. Ein langer Weg bis vielleicht vor 100'000 Jahren der Homo sapiens Afrika, die Wiege der Menschheit, verlässt.

Lange Zeit galt die Schöpfungsgeschichte der Bibel als unumstössliches Dokument, das die Entstehung der Erde erklärt: Demnach hatte Gott die Erde in sieben Tagen erschaffen: als flache Scheibe, von Meeren begrenzt, von einem Himmelsgewölbe überdeckt, an dessen Firmament Sonne, Mond und sonstige Gestirne angeheftet waren. Eine Entwicklung der Erde, wie wir sie heute kennen, wurde ausgeschlossen: Alles war schon immer da - von Gott erdacht und so geschaffen, unveränderlich und unauslöschlich. James Usher (1581-1656), ein irischer Theologe, stellte dann auch durch Auswertung von genealogischen Tabellen des Alten Testaments eine Berechnung des Erdalters an: Er kam zu dem Schluss, Gott habe die Schöpfung der Erde am Sonntag, dem 23. Oktober 4004 vor Christus, um 8 Uhr morgens abgeschlossen.

Wir mögen über diese Aussage aus heutiger Sicht lächeln - aber was wissen wir denn eigentlich wirklich? Vor dem Blau war das Rot, ein leuchtendes Rot. vielleicht ein Hellrot. Denn der erste Ozean auf Erden bestand nicht aus Wasser, sondern aus Magma, flüssigen Gesteinsmassen, die den neugeborenen Planeten in einen Glutball verwandelten. Die junge Erde hatte sich gerade erst gebildet, in einem höllischen Spektakel vor rund 4,6 Milliarden Jahren, bei dem Felsbrocken, von ihrer Schwerkraft getrieben, aufeinander knallten. Hitze entstand, die den jungen Planeten zum Kochen brachte. Wasser, das möglicherweise im Gestein eingeschlossen war, verdampfte und hüllte den Planeten in einen dichten Nebel. Erst allmählich kühlte die Oberfläche der Erde ab, Regen setzte ein, und siedend heisses Wasser ergoss sich über den Planeten. Ein Urmeer, ein blaues. Vielleicht.

Auch die Idee der Ursuppe des Lebens, die weltweit Furore machte, ist inzwischen Geschichte – eine schö-

ne zwar, aber nicht die richtige. Das junge Leben hätte in den flachen Regionen der Ozeane, in denen die Ursuppe theoretisch hätte köcheln sollen, allein die ultraviolette Strahlung der Sonne nicht überstanden – eine schützende Ozonschicht gab es nicht. Dass die Wiege des Lebens eine nasse gewesen ist, nicken die meisten Wissenschaftler heute ab: an den warmen Wasserquellen in der Tiefe des Meeres fand die Evolution ihre erste Spielwiese. Die ersten Lebewesen waren Bakterien. Stellt man die Zeituhr der Erde auf einen einzigen Tag, so hätten diese Bakterien morgens um viertel vor sechs Uhr gelebt. Fische bevölkerten die Urmeere erst gegen halb zehn Uhr abends, der Mensch trat eine Sekunde vor Mitternacht auf den Plan.

Die Dinos kommen

Die Erde zeigte ein völlig anderes Gesicht als heute. Auf dem Festland gab es kein Leben – fast keines jedenfalls, in den Urmeeren jedoch entfaltete es sich explosionsartig. Später, wir bewegen uns in 10 Millionen Jahren Schritten, tat sich auch auf dem Land einiges. Mächtige Wälder standen in den sumpfigen Niederungen, die ersten fliegenden Insekten eroberten den Luftraum. In den Urmeeren nahm das Leben an Tempo zu. Dann, vor 250 Millionen Jahren, teilte sich der Superkontinent: Die Zeit für eine neue Welt war angebrochen.

Es ist die grosse Ära der Saurier - zu Wasser wie an Land. Auch die ersten mausgrossen Säugetiere wagten sich hervor. Riesige Reptilien stiegen vom Festland in die Ozeane. Anfangs ohne ernsthafte Konkurrenz beherrschten sie die Erdoberfläche, auch hier in der Schweiz, auch im Jura und wohl auch im Laufental durchstreiften diese fantastischen Lebewesen die Gegend, auf der Suche nach Nahrung. Wie gefährlich waren sie wirklich, wie schnell konnten sie laufen, lebten sie als Einzelgänger oder in Herden, wie paarten sie sich? Keine dieser Fragen ist wissenschaftlich auch nur annähernd gelöst. Doch das periodisch grassierende Dinofieber bringt es mit sich, dass sich auch seriöse Wissenschaftler davon anstecken lassen und ihren Forschungsobjekten mehr Details andichten, als aus den Skelettfunden tatsächlich zu erkennen sind. So ist nicht einmal geklärt, ob Thesaurus Rex, das gefährlichste aller Leinwandmonster, jemals einem anderen Tier ein Haar gekrümmt hat: Wegen seiner kurzen Arme und der grossen, weit

akzent magazin | schwerpunkt

auseinander stehenden Zähne nehmen namhafte Forscher an, dass es sich bei dem Acht-Tonnen-Vieh um einen harmlosen Aasfresser handelte. Auch deuten neuere Untersuchungen darauf hin, dass der König der Kreidezeit kein unnahbarer Einzelgänger war, sondern mit Artgenossen in Herden umherzog. Eines steht fest: An Bewegungsmangel sind die Dinosaurier nicht untergegangen: Das Gebiet der Schweiz muss ein wahres Tummelfeld für Dinos gewesen sein, denn in allen Landesteilen finden sich versteinerte Zähne, Knochen, Skelette und eben auch Fussspuren, manche mit 1,2 Metern Durchmesser, eine wahre Dino-Strasse hat sich im Kanton Jura befunden. Vor rund 65 Millionen Jahren sind die Saurier zusammen mit vielen anderen Lebewesen in einer gewaltigen kosmischen Katastrophe untergegangen, vermutlich weil die Erde mit einem Meteoriten kollidierte.

Das Laufental in der Südsee

Lange vor den Eiszeiten war die Gegend des heutigen Baselbiets mehrmals von einem Flachmeer beziehungsweise den flacheren Teilen eines grösseren Meeres bedeckt. Die zahlreichen Versteinerungen lassen auf eine subtropische Flora und Fauna schliessen, deren Zusammensetzung ziemlich genau beschrieben werden kann. Denn auch in den heutigen Meeren kommen nicht überall die gleichen Tiere vor, die Fauna variiert je nach Klimazone, Salz- und Sauerstoffgehalt des Meerwassers und je nach Meerestiefe. Grosse und kleine Arten, Pflanzenfresser und delfinähnliche Fischechsen, Ozeanriesen und Landungeheuer bevölkerten die Erde. Die Welt der Urmeere gedieh im älteren Erdmittelalter auch an anderer Stelle. Korallen und Kalkalgen bauten gemeinsam mächtige Riffe auf, die sich später zu Gebirgen wie den Dolomiten auftürmen sollten – hier in unserer Gegend wuchsen die Korallenriffe auf einem breiten Gürtel, der sich vom Kanton Jura über das Laufental bis ins Markgräflerland erstreckte. Aus den geologischen Gegebenheiten lässt sich schliessen, dass hier in der späteren Jurazeit, also vor rund 140 Millionen Jahren, ein tropisches oder subtropisches Flachmeer bestanden haben muss. Zunächst war das Meer immerhin etwa 80 bis 100 Meter tief und am Meeresgrund kaum vom Wellengang beeinflusst, so dass sich dort Schlamm ablagern konnte, in dem dünn- Jahren mit der Herausbildung der ersten Menschen schalige Muscheln eingegraben waren. Mit dem fortschreitenden Auffüllen des Meeres wurde das Wasser so seicht, dass Korallenriffe zu wachsen begannen. In der Folge überflutete ein seichtes Meer das ganze Gebiet. Das Klima war warm und trocken. Die Verbindung des Binnenmeeres mit dem Ozean war fast abgeschürt. Wasser verdunstete, der Salzgehalt stieg derart an, dass sogar die Meerestiere starben.

Über die Millionen von Jahren war es ein stetiges Kommen und Gehen des Meeres, Flüsse fingen an, sich den Weg durch die Gegend zu bahnen, neues Land entstand, auf dem Pflanzen wie zum Beispiel Farne wuchsen. Auf dem Land standen Weiden und





Zimtbäume. Vor rund 1,5 Millionen Jahren kündigte sich eine Klimaverschlechterung an, die weltweit zu Kalt- und Eiszeiten führte. Die Durchschnittstemperaturen fielen bis zu 10 Grad unter die heutigen. Die Schneegrenze sank stark ab, und die Gletscher rückten aus dem Alpenraum bis ins Mittelland vor. Die lebensfeindlichen Umweltbedingungen hatten grossräumige Wanderungen von Tieren und Pflanzen zur Folge. Die Region zwischen Jura und Rhein gehörte während der Eiszeiten zum unvergletscherten Gebiet. Die Landschaft muss man sich als Tundra vorstellen, wie sie heute zum Beispiel in den eisfreien Gebieten Grönlands oder im hohen Norden Europas anzutreffen ist. Bäume fehlten, Gräser und Moose, allenfalls strauchartige Pflanzen herrschten vor. Auch die Tierwelt hatte nördlich-arktischen Charakter: Mammut, Ur-Elefant, wollhaariges Nashorn, Elch, Bär und Rentier zogen durch unsere karge Steppe. In den Zwischeneiszeiten allerdings gediehen hier Bäume und Sträucher, die heute hier nicht mehr wachsen, sondern, wenn überhaupt, noch südlich der Alpen anzutreffen sind.

Die ersten Menschen ziehen durchs Laufental

Die Steinzeit umfasst den grössten Zeitraum der Geschichte der Menschheit - in der Geschichte der Erde war sie allerdings nicht mehr als ein kurzer Wimpernschlag. Sie begann vermutlich vor etwa 2,5 Millionen auf dem afrikanischen Kontinent und endete in unseren Breitengraden mit der Metallzeit um etwa 4000 Jahre vor Chr. Die ersten wenigen steinzeitlichen Funde im Laufental, genauer in Liesberg und Brislach, stammen möglicherweise vom Neandertaler aus der ersten Hälfte der letzten Eiszeit. Gut nachweisbare Funde lassen sich dann allerdings erst vom homo sapiens sapiens, also dem modernen Menschen, der rund 10'000 Jahre später lebte, nachweisen. Fest steht schon jetzt: Die Jungsteinzeitler waren keine keulenschwingenden Primitiven. Ihre Naturkenntnisse waren enorm - der heutige Mensch hätte dagegen in Sachen Geschick und handwerklicher Fähigkeiten geradezu vorsintflutlich ausgesehen. Sie waren wie

ihre Vorfahren reine Wildbeuter ohne festen Wohnsitz. Die umherziehenden Jäger und Sammler lagerten vorübergehend in Höhlen, unter Felsüberhängen (Abris) etwa bei Grellingen und auch in freistehenden Zelten in Flusstälern oder auf Hochebenen, ja selbst in hoch gelegenen Orten wie Oltingen oder Eptingen-Chall. Egal für welches Gerät, sie suchten sich immer das beste Material aus der Natur aus: Das harte und zähe Grüngestein für robuste Äxte, Eibe für flexible Bögen, Lindenbast für Schnüre oder Sandsteinplatten zum Schleifen der Klingen. Sie kannten Heilmittel gegen Würmer und Parasiten, wahrscheinlich auch schon Kamille, Minze, Hagebutte oder den Spitzwegerich als wertvolle Heilpflanzen. Die Metallverarbeitung oder auch das Brennen von Keramikgeräten hingegen waren ihnen zu jener Zeit noch unbekannt.

Um etwa 5500 v. Chr. hatten die Höhlen ausgedient. Gefässe aus gebranntem Ton weisen auf eine neue Lebensweise hin: Die Menschen wurden sesshaft. Sie bauten Häuser, legten Äcker an und züchteten Haustiere. Rohmaterial für die Werkzeuge war neben dem Silex neu auch Felsgestein, das zu kunstvollen Beilklingen zurecht geschliffen wurde. Auch ganz selten kamen im Verlaufe der nächsten 2000 Jahre Beile und Dolche aus Kupfer vor.

Der älteste Schweizer ist eine Schweizerin und stammte aus Nenzlingen. Der Amateurarchäologe Carl Lüdin entdeckte dort 1940 in der Birsmatten-Basisgrotte die ersten Silexartefakte. Im Geheimen grub er in den folgenden Jahren immer weiter und stiess schliesslich auf menschliche Knochen. Mit Hilfe zweier befreundeter Damen legte er das Skelett frei und barg die Knochen noch am selben Tag. In den folgenden Jahren setzte er seine Aktivitäten fort und erst nach dreizehn Jahren machte er den Fund des Skelettes publik, vorerst noch ohne Angabe des Fundortes. Diesen gab er dann endlich zwei Jahre später dem damaligen Professor für Urgeschichte in Bern bekannt, der unverzüglich eine grössere Grabung plante, die 50'000 Einzelobjekte zu Tage förderte.

Der Sprung von der Steinzeit in die Moderne mag aus Sicht der Menschheit ein gewaltiger sein, aber für unseren blauen Planeten ist die Menschheit eine Nullnummer in der kosmischen Zeitrechnung. Die Kontinente schieben sich weiterhin über die Erdoberfläche, die afrikanische und die eurasische Platte steuern aufeinander zu. In rund sieben Milliarden Jahren läuft die Sonnenuhr ab. Unser sterbender Hausstern wird sich zu einem roten Riesen aufblähen, der Erde kräftig einheizen und ihr das Blau aus dem Leib saugen. Die Evolution wird anfangs noch auf Bewährtes aus der nassen Kinderstube des Lebens zurückgreifen können. Die ersten Bewohner dieser Welt werden vielleicht die letzten sein - die Bakterien. Irgendwann wird auch ihnen das Wasser ausgehen.

Ein berühmter Laufentaler

Amanz Gressly wurde 1838 in Bärschwil als erstes von acht Geschwistern in eine wohlhabende Familie geboren. Zwar begann Gressly 1834 ein Medizinstudium in Strassburg, brach dieses jedoch bald ab und widmete sich fortan ganz seiner Leidenschaft, der Geologie, die er sich fast ausschliesslich autodidaktisch und durch das Sammeln von Versteinerungen, einer Tätigkeit, der er zeitlebens intensiv nachging, beibrachte. «Ausser Steinen ist ihm nichts auf der Welt vorhanden, und ich glaube, durch Zerschlagen einer fossilen Muschel vor seinen Augen könnte man ihn zu hysterischen Konvulsionen bringen» – so die Worte des Zoologen von Tschudi. Nach Jahren in Neuenburg und Solothurn blieb Gressly ein genialer Sonderling, nie lange an einem Ort sesshaft, zog er forschend im ganzen Gebiet des Juragebirges umher.

Ab 1850 wurde Gressly beim Bau mehrerer Eisenbahnlinien im Jura, unter anderem der Hauensteinlinie und der Linie Basel-Laufen-Delémont-Sonceboz-Biel, von der Schweizerischen Centralbahn als geologischer Begutachter hinzugezogen. Das in diesem Zusammenhang erstellte geologische Profil für den ersten Hauensteintunnel erlangte eine grosse Bekanntheit. Arbeiten für weitere Eisenbahnprojekte folgten, so das Profil für den Tunnel unter der Vue des Alpes zwischen dem Val de Ruz und La Chaux-de-Fonds, wo sich Gresslys geologische Prognosen beim Tunnelbau als fast vollständig zutreffend erwiesen. Die geologische Gesellschaft in London rühmte diese Übereinstimmung der Theorie mit der Praxis als einen glänzenden Triumph der Wissenschaft.

Auf Gressly geht die Verwendung des Begriffs Fazies zurück, worunter die Geologie alle Eigenschaften eines Gesteins versteht, die aus ein und derselben Entstehungsgeschichte stammen. Nach ihm wurde zudem die erstmals 1857 beschriebene Dinosaurierart Gresslyosaurus benannt, die möglicherweise mit dem Plateosaurus identisch ist.

Anlässlich ihrer Jahresversammlung würdigt die Schweizerische Paläontologische Gesellschaft herausragende Leistungen im Gebiet der Paläontologie mit der Amanz Gressly-Auszeichnung.

Verwendete Literatur

Laufen. Geschichte einer Kleinstadt. Hrg. von der Einwohnergemeinde laufen, Laufen: 1986 Nah dran ,weit weg. Geschichte des Kantons Basel-Landschaft, Band 1, 2001. Sedlmeier Jürg, Urgeschichte des Laufentals; Laufentaler Museumsheft, Laufen 1990. Stützt Carsten, 3000 Jahre in der Wildnis Eine Chronik, in: Du. Die Zeitschrift der Kultur, Mai 2002.