

Unterhaltungs-Beilage

des Wiesbadener Tagblatts.

Der Wärmetod der Welt.

Die Frage nach dem „Was wird einmal aus der Welt?“ gehört zu den ewigen Rätselfragen, die die Menschheit von Urbeginn beschäftigt haben und die sie erst in Notizen und Sagen, dann in wissenschaftlichen Vorlesungen zu beantworten suchten. Eine Zusammenfassung der mannigfaltigen Aufstellungen in Geschichte und Gegenwart über dieses Thema bietet ein inhaltsreicher neuer Band der bekannten bei P. G. Teubner in Leipzig erscheinenden Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“, in dem Professor Konrad Ziegler und Professor S. Oppenheim den „Wärmetod der Welt“ in Sage und Wissenschaft dargestellt haben. Während Ziegler den mythologischen Teil behandelt, bietet Oppenheim eine Behandlung der gegenwärtigen Stellung der Wissenschaft zu dieser Frage. Die alten Kulturvölker sowohl wie die primitiven Menschen kannten sich zu dem Glauben, daß irgend welche Naturkräfte den Weltuntergang herbeiführen würden. Man denkt dabei hier und da an Erdbeben, an gewaltige Orkane; bei den Negervölkern wird von einer Weltzerstörung durch Herabfallen des Himmels gesprochen, der alles und sich selbst in Trümmer schlägt. Am häufigsten aber werden die Mächte des Wassers und des Feuers für den Weltuntergang verantwortlich gemacht. In der ersten Gruppe fallen die außerordentlich verbreiteten Sintfluten, die sich in ganz ähnlicher Form bei den verschiedensten Kultur- und Naturvölkern finden und von denen man früher angenommen hat, daß in ihnen wohl eine Erinnerung an irgend eine ferne Erdkatastrophe Gestalt gewonnen habe. Aber die Annahme, daß die Veränderungen der Erdoberfläche durch die Eiszügel den Gedanken der Sintflut nahegelegt hätten, kann nicht aufrecht erhalten werden. Das Ende der Eiszeit liegt nach den bestbezeugten Schätzungen wenigstens 10 000 Jahre hinter uns. Des Gedächtnis der Menschen ist aber, solange es sich nicht um schriftliche Aufzeichnungen handelt, recht kurz, und nur wenige Generationen hindurch wird eine Erinnerung einigermaßen festgehalten; es ist daher ganz ausgeschlossen, daß das Gedächtnis der Völker eine 10 000 Jahre, d. h. 300 Generationen zurückreichende Katastrophe treu bewahrt haben sollte. Wir müssen daher als die natürlichen Vorbilder der Sintflut-Mythen archaische Wasserkatastrophen annehmen, wie sie ja auch zu unserer Zeit noch bei und da die Menschheit in Schrecken versetzen und furchtbare Verheerungen anrichten. Für die Mythen von einer Weltzerstörung durch das Feuer haben als Anlaß die riesigen Brände zu dienen, die ebenfalls die Menschheit früher heimgelassen und die heute noch in epochenweisem Maße vorkommen. Es ist interessant, daß sich diese Vorstellung vom Weltuntergang durch das Feuer — wenn auch freilich nur oberflächlich — mit den modernsten wissenschaftlichen Anschauungen vom Ende alles Lebens befreit, und deshalb sei auf diese Idee vom Wärmetod der Welt noch kurz eingegangen.

Der Gedanke eines Weltbrandes, der alles Bestehende vernichtet oder wenigstens die alten Formen des Daseins zerstört, um einer neuen Welt Platz zu machen, ist uralte. Er findet sich bei den Griechen in der Phaetontasie, die erzählt, daß der unersättliche Sohn des Sonnen Gottes Phaeton einst vom Vater die Geloknis trawane den Sonnenwagen über die Erde führen zu dürfen, daß die furchtschauernden Götter mit ihm durchgingen und die Erde in einem Feuermeer aufleuchten ließen. Der Mythos hängt mit der Lehre von der „Zerstörung der Welt“ zusammen, die zu gleicher Zeit in anderen Kulturen aufkam. Auch die Griechen glaubten an einen Weltbrand zur Reinigung der Welt. Ebenso lebten die Ägypter an das Ende einer jeden ihrer Weltperioden einen Brand bewirkt wird. In der Bibel finden sich ebenfalls Spuren solcher Weltuntergangsmärchen, und die Babylonier glaubten, daß ein Weltbrand entstehen werde, wenn alle Planeten in aerobier Linie im Krebs stehen. Die ausgezeichnete und ausführlichste Sage vom Untergang der Welt durch das Feuer haben die Germanen ausgebildet. Hier erscheint bei der Götterdämmerung neben dem Krieger Odin, der durch seinen eifrigen Gebrauch alles Lebendige tötet, und neben der Weltfahne Jormungandr, die die Wogen des Meeres aufschäumen läßt, der Feuerriesen Surtr mit dem flammenden Schwert, und nachdem er durch Weltverbrennung und Vereitelung alles Gewordene ins Chaos zurückgeworfen ist, kann eine neue bessere Welt entstehen. Dem Feuer oder vielmehr der Wärme wird auch in der Auffassung der Wissenschaft die Hauptmitwirkung bei einem eventuellen Untergang der Welt eingeräumt. Nach dem Carnot-Gesetz, das die Wärme als eine Form der Energie betrachtet, die vorhanden Energie, je mehr das Universum in seiner Entwicklung fortschreitet, um so mehr wird sie in gleichmäßig verteilte Wärme umgewandelt und so endlich alle Energie in Wärme von derselben Temperatur übergeht. Wenn dann alle anderen Energieformen und Intensitätsunterschiede verschwunden sein werden, dann wäre die Welt ohne jede Bewegung, ohne jedes Leben. Das ganze Naturgeschehen stünde still, und der „allgemeine Wärmetod“ wäre eingetreten.

Der stille Schmerz.

Skizze von M. Bromberg.

Sie tat heute so merkwürdig, so sonderbar.

Als er heim kam und sie wie immer better begrüßte, hatte sie mit einer Emphase, die für ihn etwas Verlehnendes hatte, einen Blick aus ihrem linken Ärmel und sah nicht einmal zu ihm auf, als er ihr einen Kuß auf die Stirn drücken wollte. Gestohlen meinte sie nur: „Guten Tag, Fedor.“

Er tat, als ob er's nicht merkte, legte Hut und Überzieher beiseite und machte sich mit der Sorglosigkeit eines jungen Ehemanns, der eben erst die Blätter der Woche hinter sich hat, in der Sofaecke bequem.

„Ach, mein liebes Marienbäumchen, sei doch so gut und gib mir das Rauchglockchen her.“ Er lachte in seiner gutmütigen Art, als er hinzufügte: „Nimm mir's nicht übel, aber ich bin heute froh, mal sitzen zu können; den ganzen Tag über war ich auf den Beinen.“

„Nimm, Fedor“, kam es ruhig von ihren Lippen. Dabei hatte sie die Schachtel mit den Zigaretten und das Rauchglockchen recht gelassen auf den Tisch. „Bitte.“

Er blinzelte sie von der Seite an. Und da sie keine Miene von irgend einem Gedanken auswich, schüttelte er den Kopf und dachte an die Sphinxnatur des Weibes.

Aber er hatte durchaus nicht das Zeug zum Grübler. Ganzlich schnitt er seinen Gedanken ab, zündete sich eine Zigarette an und lehnte sich im vollen Behagen der Ruhe an die Rückenlehne, das Kissen der blauen, kostbaren Wolle zum Verfrachten der elektrischen Lampe vorzulegen.

Da sprangen wieder ein halb Dutzend Gedanken auf ihn ein. Er dachte an den letzten Bummel, die schöne Villardpartie im „Goldenen Löwen“, die noch schönere Zugenliebe, die er heute mittag ganz zufällig getroffen. Dann kam ihm ein toller Scherz eines Kollegen in den Sinn und er

Die „Domestikation“ bei Mensch und Tier.

Die Erscheinungen, die sich bei den Tieren infolge ihrer Gewöhnung an das Haus und die Wirtschaft des Menschen gezeigt haben, sind schon oft behandelt worden und es haben sich dabei tiefgehende Veränderungen nicht nur in ihrem Verhalten, sondern auch in ihren anatomischen und physiologischen Verhältnissen gezeigt. Dagegen ist die naheliegende Frage, ob auch der Mensch in demselben Sinne als „domestiziert“ anzusehen ist, bisher kaum aufgeworfen worden, und doch zeigen sich auch bei ihm, wie Dr. Baussen in seinem Aufsatz der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ ausführt, eine große Zahl solcher Merkmale, die als Wirkung der Domestikation erklärt werden muß. Bei den Tieren führt die Domestikation zu einem viel größeren Variieren als bei den wilden Stammtieren, da bei den letzteren alle im Lebenskampf hinderlichen Veränderungen zum Untergang führen, während sie bei den domestizierten Tieren den Menschen erhalten und durch Zucht vererbt werden können. So schwankt beim Haustiere die Körpergröße sehr stark; man denke nur an den Unterschied zwischen einem Beng und einem Vollblut bei den Pferden oder einem Pinscher und einem Neufundländer bei den Hunden. Ebenso setzen sich bei dem Menschen große Unterschiede, die durch die Rassenangehörigkeit bedingt sind, man vergleiche nur den Südtiroler mit dem Norditaliener, den Schotten mit einem Spanier, den Patagonier mit dem Eskimo, das afrikanische Zwergvolk mit den riesigen Batavien in Ostafrika. Man kann diese Größenverschiedenheiten durchaus wie die gleichen Erscheinungen bei den Haustieren erklären, wenn sie auch nicht, wie man verführt hat, den Ursprung verschiedener Körpergrößen überhaupt allein erklärt. Alle Wildtiere haben in den Augen reichliches Pigment, das infolge der Domestikation schwindet. So ist das Wildschwein dunkelbraun, das Haus Schwein blaurot. Ebenso finden sich blaue Augen bei Negern, Indianern, Malaien vereinzelt, während sie beim Norddeutschen zum Rassenmerkmal geworden sind. Am stärksten treten die Folgen der Domestikation bei der Haut auf. Veränderungen des Haar- und Federstoffes sind beim Haustiere geradezu das Kennzeichen in der Erscheinung. Tauben und Hühner sind kaum in ihren Stammlinien wieder zu erkennen. Am stärksten tritt die Veränderung der Farbe hervor, bald schwindend, bald Vermehrung des Pigments, es gibt schwarze und weiße Hund, Spitze und Schale, während bei wilden Tieren solche Fälle nur vereinzelt sind. Bei Menschen finden wir dieselben Farbungsverschiedenheiten, eine weiße, schwarze und gelbe Rasse. Selbst die Haarform macht keine Ausnahme. Nur in einer Eigenschaft weicht der Mensch scheinbar völlig von den zahmen Tieren ab: er ist mit vielen Haaren fast völlig nackt. Wenn auch das Haarfeld bei verschiedenen Rassen sehr schwankt, so kommt es doch nirgends mehr als Wärmehaut in Betracht. Aber beim Haustiere gibt es doch auch Rassen, die das Haarfeld mehr oder weniger verloren haben, z. B. der afrikanische Hund und das Haus Schwein. Der Unterschied zwischen Mensch und Haustier in diesem Merkmal ist nur der, daß der erste am Ende dieser Entwicklung steht, das Haustier erst am Anfang. Unter den physiologischen Erscheinungen ist beim Menschen die Wärmehaut am auffälligsten. Sie ist für den Anthropologen eine Warnung, für die Vererbungswissenschaft eine Verunsicherung. Für den Künstler und manche Vorkämpfer des Reichen einer Eskorte für den Arzt eine Entartung, da die pigmentarme Haut nicht mehr genügend starke Widerstandsfähigkeit im Sonnenbrande hat. Auch der Kälteschutz beim Menschen ist durch den Verlust des Haarstoffes gering geworden, er wird nur sehr unvollkommen durch die Kleidung ersetzt. Wilde Tiere sind nie erkältet, während die Haustiere an Erkältungen und Infektionen leiden. Ebenso vermag der Naturmenschen sich viel besser an den Wechsel der Temperatur anzupassen als der Europäer. Im Zustande der Domestikation wird ganz allgemein der Widerstand gegen viele Infektionskrankheiten geringer. Schwere Haut- und Fleischwunden, auch Knochenbrüche, kommen bei wilden Tieren nur unter der Behandlung mit Wunden zur Heilung, eine Allgemeininfektion von der Haut aus wird nicht beobachtet, auch die Tuberkulose findet sich bei wilden Tieren nicht, während sie eine große Gefahr für einzeln auf Wildertrag gezüchtete Tiere ist. Ebenso haben sich wilde Vögel vor schweren Operationen nie gekümmert; man hat bei vielen Stämmen der Vorzeit die Trepanation festgestellt, die auch gut geheilt ist, und noch heute wird dieser Eingriff von Südvölkern mit Stein- und Muschelwerkzeugen ausgeübt. Diese Beispiele, die sich noch weiter fortführen lassen, zeigen die gleiche Wirkung der Domestikation auf Tiere und Menschen, so daß auch dieser als Domestikationsform gegenüber seinem Stammpater, dem Urmenschen, aufzufassen ist.

muchte intim lächeln. Nun aber flüchte ihm die Seele eine Kletterrechnung seiner Frau vor, die er noch immer nicht bezahlt hatte. Und da ein Gedankenlächel das andere gebiert, entlief er sich auch einer noch unbekannten Doktorrechnung und eines jungfräulichen einseitigen Steuerzettels, dem als hinterer Bote der mahnende gewaltig nachfolgte. Himmel, was hat heute ein Ehemann alles zu bezahlen! Es ist einfach schauererregend. ... Gut nur, wenn man einigermaßen verzweifelt ist. ... Es wäre doch riesig nett, wenn der liebe Gott mindestens an jedem Sonntagmorgen einen wolkentrübten Sternsternregen niederlassen ließe; man würde gern bereit sein, für die Dauer der Naturerscheinung eine Badewanne zum Fenster hinauszubringen. ...

Ein Seufzer seiner Marie rief ihn jäh aus seines Geistes Orkneidengarten.

„Du“, meinte er nun leichtsin, „hast du dir nun dein Kleid ändern lassen?“

„Ja — ja.“

„Ja — und? Steht's dir?“

„Ich glaube.“

„Aber hör' mal, du bist heute doch schauerhaft langweilig. Kleiner! (Er zwang die Waise der Zigarette ab und zündete dann.) — Heißt dir was?“

„Frage er nach einer Baule.“

„Im den Rücken zugewandt, hantierte sie an einer Handarbeit. Aber er konnte bemerken, daß sie tief aufseufzte und sich mit der rechten Hand über die Augen fuhr.“

Nun wurde er ernsthaft belagert.

Er erhob sich und ging auf sie zu.

Schon hielt er ihr reizvolles Köpfchen in den Händen. Sie war nach hinten gerückt, um es ohne Amorosität zu fassen. Er bemerkte aber zu seinem Schrecken, daß zwei Tränenbächen über ihre Wangen flossen.

„Um Himmelswillen, Kind, was ist dir?“

„Nichts“, hauchte sie.

„Doch! Rede, Schatz! Offen und ehrlich mit der Sprache heraus!“

Schweigen. Er ließ die Hände sinken. Sie neigte den schönen Kopf und leuchtete wieder.

Im Kampf mit den Wölfen.

Von: Hedin, Jangpo Lamas Wallfahrt. Die Pilger. (Hedon, Leipzig.) Soen Hedin hat uns wieder ein prächtiges Buch beigegeben, das sich auch durch seine eigenartige Ausstattung auszeichnet. Eine spannende Erzählung, in der Hedin mit vollen Händen aus dem reichen Schatz seiner inneren Erfahrungen und Erfahrungen schöpft. Wir lernen in lebendiger Schilderung den Lebensgang eines jungen Mongolen aus frühem Blute kennen, der sein Leben dem Dienste Buddhas weihen will. Der junge Mönch, der den Namen Jangpo Lama erhält, begleitet die große Karawane, die zum Besuch der Gräber der obersten Geistlichen Tibets durch die Steppen und Wälder der Mongolei und über die eisbedeckten Gebirge reist. Durch einen wütenden Sandsturm in der Wüste von der Pilgerkarawane getrennt, wird der junge Lama mit seinem Hund Tagan von einem Rudel blutgieriger Wölfe überfallen.

Als der Anführer des Rudels, ein großer, starker, schwarz-grauer Wolf, auf zwei Schritte Entfernung herantrat, flüchte Jangpo auf ihn ein, den brennenden Stamm wie eine Turmterlanse aufsteckt, und als die andern, um dem Führer zu helfen, zum Angriff überzugehen laufe der Feuerbrand in den Säufen hinein und trieb ihn auseinander.

Jangpo gewann etwas Zeit. Er sah an den Sternen, daß es noch lange bis Tagesanbruch war. Der Holzhäufen ober, das sah er auch, konnte bei solchem Verbrauch nicht die ganze Nacht reichen. Er fragte sich, ob er wohl selber zuerst in Stille ausrufen würde oder der Hund. Dieser bellte und bellte, aber ohne in seiner Heiserkeit einen einzigen lauten Ton hervorzubringen.

Keuchend und klaffend ruhten die Wölfe eine Zeitlang aus. Sie hielten Kriegsrat. Der Führer hatte einen neuen Plan entworfen. Er klappte auf den Holzhäufen hinauf und richtete bald das offene rote Maul, aus dem der Geifer troff, gegen Jangpo, bald bis und rief er voller Wut an den Holzhäufen, daß Splitter und Späne flogen.

Gleichzeitig gingen die andern in zwei Gruppen zum Angriff über. Die eine auf der einen und der andern Seite des Häufens. Da sprang Jangpo über das Feuer, um es zwischen sich und die Wölfe zu bringen. Im Nu waren sie auf der andern Seite und wurden von neuen Feuerbränden empfangen. Schäumend vor Wut, wiederholten sie das Manöver. Jangpo fand gerade noch Zeit, neues Holz in das Feuer zu werfen.

Als der Führer des Rudels, vor Muthurst glühend, auf dem Holzhäufen stand, bereit sich auf seine Wölfe zu stürzen, und die andern darauf warteten ihm zu Hilfe zu kommen, eilte Jangpo den längsten Stamm, stürzte sich mit der Geschwindigkeit eines Panthers blitzschnell gegen den Holzhäufen und stieß mit Axtschädel seiner ganzen Muskelkraft den brennenden Knüttel dem Anführer des Rudels in den Hals.

Das Tier taumelte, dem Erdrücken nahe, den Häufen hinunter. Die andern, die nicht begriffen, was vor sich ging, und das Kommando des Führers vernachlässigten, zogen sich zurück.

Wieder konnte Jangpo eine Zeitlang Atem schöpfen. Er war schwach von Hunger und Müde. Seine Hände bluteten von Wunden, die Zweige und Splitter zerkratzt hatten. Er sog die Mähe tief herunter; er konnte vielleicht keinen Kopf vor den Zähnen der Raubtiere schützen. Alles drehte sich um ihn herum, und er schloß die Augen. Vom Halsstapel her erklang ein Geulen der Klage und des Schmerzes und halberstarrte Hultenanfälle — der Leitwolf erhob sich und sammelte seine und der Seinen Kräfte für die Stunde der Rache. Und wenn ihm auch der ganze Wald bis zur Schwärze verbrennen sollte, er wollte Jangpos Asche zwischen seinen Zähnen knirschen hören und fühlen, wie sein warmes Blut den brennenden Schmerz unter den Brandblättern auf der Runge linderte.

Wohlschlich sich Jangpo wieder die Augen auf: ihm war, als wäre es so merkwürdig hell geworden. Das Wölfe im Kopf, frugte er sich, ob vielleicht die Sonne leuchtete und die Wölfe sich zurückgezogen hätten. Aber zu keinem Entsetzen erkannte er, daß der Holzhäufen in Flammen stand. Beim Anblick auf den Leitwolf waren Funken und Blut zwischen den trockenen Zweigen gefallen und hatten gezündet. Deshalb war der verbrannte und betäubte Wolf aufgesprungen und davongeflüht. Und deshalb ging das Rudel nicht mehr zum Angriff über; es fühlte sich besiegt und wartete.

Wohlschlich eilte Jangpo an dem Fels und rief so viele Hölle heraus, als er fallen konnte. Das Feuer hatte, während er betäubt dalk, einen Vorstoß gemacht: er konnte nur wenige Hölle retten. Da sah Jangpo ein, daß er in der Hand des Todes war, und daß seine Seele bald auf die Wandschicht gehen werde! Es war ihm ein Trost, daß er sich leicht gequält hatte, um einigen Karawanenabteilungen zu helfen, und er suchte in seiner Erinnerung noch einige andere gute Taten zu entdecken, die ihm zum Vorteil angerechnet werden konnten wenn seine irdische Seele das nächste Mal ihren Wohnsitz in einem vergänglichem Körper aufsuchte. Aber er fühlte sich vor den Göttern unzulänglich und glaubte, es werde ihm in der nächsten Daseinsform höchstens so ergehen wie in der, der nun ein Rudel hungriger Wölfe ein Ende bereiten sollte.

„Habe ich dich mit einem Worte beleidigt?“

„Mit keinem.“

„Tut ich sonst etwas, das dich betrübte?“

„Nichts.“

„Hast dich irgend jemand gekränkt?“

„Niemand.“

„Nun, um Himmelswillen, Kind, warum bist du heute so — so — sonderbar?“

Da wendete sie ihm mit einemmale die tränenumflorten Augen zu, machte eine Schlussbewegung und meinte dann: „Du denkst noch immer nicht daran, Fedor? Heute vor einem Jahre war doch ... unser Hochzeitstag ...“

Kurts Entrüstung. *)

Gedankenvoll und arg verstimmt kommt Kurtchen aus der Schule wieder. Die Mutter bei der Hand ihn nimmt und beugt sich freundlich zu ihm nieder.

„Was gib's denn heute, kleiner Mann?“

Kurt wirkt sich leuchtend auf ein Kissen.

„Ach, es ist schlimm.“ so hebt er an.

„Dah unsere Lehrer gar nichts wissen!“

Die Lehrer, Kurt? „Ja, Mutter, Ach.“

Sie tun ja nichts, als uns was fragen.

„Wer tat denn das? Und wo? Und wie?“

Wir fragen ihnen alles ab!“

So fragt der Lehrer heut im Kreis.

„Wer schuf die Welt und lenkt ihr Treiben?“

Wenn das der Lehrer noch nicht weiß.

So kann er doch nicht Lehrer bleiben!“

*) Aus Renata Groverus „Kinderfragen und Kinderfragen“, (Mag. N. Hoffmann Verlag, Berlin.)

