



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Planeten- und Mondmenschen. 3.

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

die Kunst als ein ideales Spiel betrachtet, so wird sie nur dann gedeihen, wenn man sie auf dem festen Boden der Wirklichkeit aufrichtet.

Aber die Kritik hat nie oder nur in seltenen Fällen, in Fällen einer verzeihlichen Aufwallung verkannt, daß Heinrich Heine das größte Talent ist, welches während der letzten Generation sich in der deutschen Poesie entfaltet hat; ja, er überragt seine Nebenbühler so sehr, daß, wenn man die kleinen persönlichen Beziehungen vergessen haben wird, die ganze Periode von ihm den Namen empfangen wird.

Wir haben den Ausdruck „Talent“ gebraucht, ohne damit auf den Gegensatz zum Genie hindeuten zu wollen; ein Gegensatz, der sich überhaupt nicht immer scharf feststellen lassen wird. Vieles von dem, was Heine geschaffen, ist gewiß genial, so genial, daß es zu den ersten Leistungen unserer leichtern Poesie gehört; aber seinem poetischen Charakter fehlte die innere Harmonie, und darum fehlt seinen poetischen Werken die Größe. Die übermüthige Laune seiner Phantasie, sein glänzender Witz wurde zwar in vielen Fällen durch einen sehr gesunden Menschenverstand regulirt, aber nicht durch das Gewissen, und seinem scharfen Auge fehlte jene warme Liebe zur Natur, aus der allein Reichthum und Fülle der Anschauung hervorgehen.

Er ist der Erste in seiner Gattung; möchte er auch der Letzte sein! Seine Bilder sind von einem verführerischen Schimmer, aber es ist das Phosphoresciren der Fäulniß, von der seine ganze Zeit angesteckt war, und der wir uns durch mühsame Arbeit allmählig zu entwinden streben.

Vorausichtlich wird sein Tod die schon beabsichtigte Herausgabe seiner Werke beschleunigen. Es liegt nahe, bei einer solchen Ausgabe die Spreu vom Weizen sondern zu wollen, denn bei keinem Dichter liegt Gutes und Schlechtes, Edles und Gemeines so hart aneinander, als bei Heine; aber wir glauben im Interesse des ganzen Publicums zu sprechen, wenn wir wünschen, daß dieser Versuch nicht gemacht werde. Heine gehört zu den Dichtern, auf deren Werke das Publicum ein Recht hat, und die Gesamtausgabe muß alles enthalten, was er geschrieben. Auf junge Damen kann bei dieser Ausgabe keine Rücksicht genommen werden; für diese kann später eine kleine Cabinetsausgabe sorgen. Der Herausgeber wird weiter nichts zu thun haben, als das Zusammengehörige zusammenzubringen, was freilich zuweilen auch seine Schwierigkeiten haben wird.

Planeten- und Mondmenschen.

3.

Wir haben es im Vorigen absichtlich vermieden, von der Bewohnbarkeit des Mondes zu sprechen, um zum Schlusse einen deutschen Forscher neben

Brewster zu stellen. Wir meinen Professor Fechner und sein Buch „Schleiden und der Mond.“*) Auch Fechner gehört — und zwar nach seinem eignen Verständniß — zu den Phantasten, aber seine Art der Beweisführung ist denn doch eine ganz andere, als die des Engländers. Ja er ist eigentlich als Fechner nichts weniger als Phantast, sondern ein gewissenhafter und gründlicher Gelehrter, begabt mit Scharfsinn und ausgerüstet mit umfassenden Kenntnissen der Dinge, die er behandelt. Der Phantast ist Fechners zweites Ich, ist der Dr. Mises, ein liebenswürdiger Humorist, dem wir gern zuhören, und der nur den einen Fehler hat, daß er dem Professor zu viel in seine Beweisführung hineinredet und ihn mit Einfällen unterbricht, die an sich reizende kleine Schriften geben würden, in diesem Zusammenhange aber nur den Eindruck wissenschaftlicher Behandlung schwächen, während sie ihrerseits wieder unter der Menge gelehrter Citate erstickten, welche die Beweisführung erfordert. Hätten der Professor und der Humorist stets jeder für sich geschrieben, es wäre besser für beide gewesen. Der Dr. Mises war es, der den Professor Fechner verleitete, ihm seine Kenntniß der Natur und seinen Namen zu Gebote zu stellen, als er den seltsamen Gedanken hatte, uns glauben zu machen, die Pflanzen seien im eigentlichen Sinne des Wortes beseelte Wesen. Der Dr. Mises steckt dahinter, wenn der Professor Fechner in einem dreibändigen Buche zu beweisen sucht, auch die Planeten und Sonnen seien eine Art von Persönlichkeiten. Der Dr. Mises beeinträchtigt auch in der oben genannten Schrift die Wirkung dessen, was der Professor zu seiner Vertheidigung gegen Schleidens herbe Angriffe vorzubringen hat, bisweilen ziemlich erheblich. Indes freuen wir uns, sagen zu können, daß es dem Humoristen nicht gelungen ist, den Gelehrten, dessen Schatten oder dessen Doppelgänger er ist, zu der für Humoristen und Phantasten unzweifelhaft sehr lockenden Beweisführung zu überreden, daß der Mond Bewohner habe.

Brewster wird mit den Zweifeln, die in dieser Beziehung obwalten, schnell fertig. Er sagt: Gewiß, der Mond hat keine Wolken und Seen, aber das ist kein Grund zu der Annahme, daß er keine Atmosphäre und keinen Niederschlag von Feuchtigkeit hat, der das vegetabilische Leben nähren könnte. Der Mond kann Bäche und selbst Ströme haben, die sich gleich manchen der unsern im Sande oder in unterirdischen Höhlen verlieren oder auch verdunsten. Es kann dort Quellen geben, die für die Menschen völlig ausreichen, deren Verdunstung aber doch nicht stark genug ist, um Wolken zu bilden. Die Luft mag in so geringem Maße mit wässrigen Dünsten angefüllt sein, daß derselbe nur als ein sanfter Thau herabfällt. Gibt es doch auch auf unserm Planeten Regionen, wo niemals Regen, sondern nur Thau vorkommt.

*) „Professor Schleiden und der Mond. Von G. Th. Fechner.“ Leipzig, Gumprecht. — Man vergleiche: „Studien. Populäre Vorträge von M. Schleiden.“ Leipzig, Engelmann.

Obwol John Herschel behauptet, daß es keine entschiedenen Anzeichen einer Mondatmosphäre gibt, so hat er doch eine Andeutung über das Klima des Erdsatelliten geliefert, welche eine Atmosphäre und selbst fließendes Wasser voraussetzen läßt. Das Klima des Mondes wird von ihm als sehr ungewöhnlich bezeichnet, als ein Wechsel zwischen vierzehntägigem Sonnenschein, heißer als am Mittag unter dem Aequator, und ebenso langer Kälte, schärfer und strenger als die unsrer Polargegenden. Ein solcher Stand der Dinge muß eine fortwährende Ueberführung dessen, was er an Feuchtigkeit besitzt, von dem unter dem Einfluß der Sonne befindlichen Theile nach dem entgegengesetzten veranlassen. Die Folge davon wiederum wird absolute Trockenheit unter der verticalen Sonne, fortwährendes Anwachsen von Eismassen auf der andern Seite und vielleicht zwischen beiden ein schmaler Streifen fließendes Wasser sein. Es ist somit möglich, daß Verdunstung auf der einen und Verdichtung auf der andern Seite bis zu einem gewissen Grade ein Gleichgewicht der Temperatur erhalten und die große Strenge beider Klimate mildern; allein dieser Proceß, welcher ein stetes Entstehen und Vernichtetwerden einer Atmosphäre wässrigen Dunstes einschließen würde, könnte nur innerhalb sehr enger Grenzen stattfinden.

Um einige der Hauptkrater des Mondes bemerkt man nach Herschel verschiedene Zeichen vulkanischer Ablagerungen, die aus Stoffen entstanden sein müssen, welche die Berge zu verschiedenen Zeiten auswarfen. Ebenso glaubt Herschel vollkommen ebene Flächen von entschieden alluvialem Charakter erkannt zu haben. Brewster schließt daraus, daß eine Atmosphäre dagewesen ist, welche die Verbrennung ermöglichte, und gleicherweise Wasser um eine Anschwemmung zu bewirken. Er kann dann nicht begreifen, wie neuere Schriftsteller über Astronomie die vielen Beweise für das Vorhandensein einer Mondatmosphäre, die fast allgemein anerkannt worden sind, so vollständig übersehen mochten. „Thatsachen, die vor hundert Jahren von Sternkundigen beobachtet worden sind, welche sich durch ihre Genauigkeit auszeichneten, sind nicht weniger wichtig, weil sie von den Nachfolgern derselben nicht beobachtet wurden. Man kann im 18. Jahrhundert Vulkane im Monde gesehen haben, obwol sie im 19. nicht beobachtet worden sind, und ein entschiedenes Zeichen einer atmosphärischen Thätigkeit von heute wird dadurch, daß dieses Zeichen morgen nicht sichtbar ist, nicht ins Gebiet der Fabel verwiesen.“

Daß man an den dunkeln Stellen der Mondscheibe Vulkane beobachtet hat, kann Brewsters Meinung nach nicht bezweifelt werden. „Im Jahre 1772 bemerkte Beccaria und sechs Jahre später Alloa einen hellen weißen Punkt auf der Scheibe des Mondes. Der von Alloa und drei andern Beobachtern gesehene Punkt glich einer Oeffnung im Monde, aber Beccaria war der Ansicht, daß derselbe ganz ebenso wie der von ihm selbst gesehene, die Flamme

eines brennenden Berges sei. Mehre andre haben Phänomene von derselben Art erblickt, aber aller Zweifel über diesen Gegenstand schwand, als ein so genauer Beobachter, wie Sir William Herschel die Entdeckung von Vulkanen im Monde anzeigte. Am 4. Mai 1783 bemerkte er einen leuchtenden Punkt in dem dunkeln Theile des Mondes und zwei Berge, welche sich vom 4. bis zum 13. Mai bildeten. Am 19. April 1787 beobachtete er drei Vulkane an verschiedenen Stellen der verfinsterten Mondscheibe. Zwei von ihnen waren bereits ziemlich erloschen oder in einem Zustande, in welchem sie eben wieder ausbrechen wollten. Der dritte aber zeigte eine wirkliche Eruption von Feuer- oder Leuchtstoff. Am folgenden Tage brannte der Vulkan mit größerer Gewalt, als die verflossene Nacht und Herschel fand, daß er doppelt so groß als der zweite Jupitersatellit war und folglich mehr als drei englische Meilen im Durchmesser hatte. Sir William beschrieb die Eruption als Aehnlichkeit mit einem Stücke glühender Holzkohle habend. Diese vulkanischen Feuer (die beiläufig ebensowenig Eruptionen sein können, als die Punkte auf dem Monde, in welchen eine frühere Zeit Seen zu erkennen glaubte, wirklich Seen sind) wurden von Cassini, Capitän Kaser, Dr. Maskelyne und Admiral Smith bemerkt, welcher letztere mit Recht (?) annimmt, daß sie den angefochtenen Punkt der Existenz einer Mondatmosphäre über allen Zweifel erheben.“

Wenn andere trotzdem an keine Mondatmosphäre glauben, so nimmt das den Verfasser Wunder. „Wenn sie daran festhalten, daß die Oberfläche des Mondes mit den Kratern zahlloser Tausende von Vulkanen bedeckt ist und wenn sie wissen, daß nach der Meinung aller Naturforscher Vulkane durch die ausdehnende Macht von Gasen und Dünsten entstehen, welche die geschmolzene Lava auswerfen und selbst mit ihr in den Aetherraum entweichen, wie können sie da auf die Vermuthung gerathen, daß diese Gase wieder zerstört werden und nicht, wie sie nothwendig müssen, eine Atmosphäre um den Mond bilden? Jeder Himmelskörper, dessen Oberfläche vulkanische Ventile zeigt, muß nothwendig eine Atmosphäre haben.“

Laplace glaubt, daß der Mond eine Atmosphäre dünner als das Vacuum in einer Luftpumpe hat und die Astronomen Mädler und Beer sind ebenfalls zu der Ansicht gelangt, daß er eine Atmosphäre besitzt, daß dieselbe aber sehr dünn ist, indem die geringe Masse des Mondes ihn hindert, viel davon festzuhalten.

„Aber abgesehen von diesen Betrachtungen,“ sagt Brewster, „behaupten wir, daß jeder Planet und Satellit im Sonnensystem eine Atmosphäre haben muß. Materie ohne Wasser und gasartige Elemente, die zu ihr entweder als anhängende Substanzen oder als wesentliche Theile gehören, ist der Wissenschaft unbekannt. Das Krystallisationswasser der lunarischen Materie muß während der Thätigkeit der vulkanischen Kräfte frei geworden sein und seinen Platz um den Körper des Mondes eingenommen haben. Schließlich aber

müssen die Satelliten eine Atmosphäre haben, wegen der unbegrenzten Ausdehnung der Atmosphäre der Planeten, die sie begleiten."

Wie vorsichtig drückt sich diesen Speculationen eines Gelehrten gegenüber, der sich wiederholt gegen den Vorwurf des Phantastrens verwahrt, selbst ein deutscher Phantast aus. Fechner, der die Frage ganz als Nebenfrage behandelt (sein Buch ist im ersten Theile namentlich der Vertheidigung der von Schleiden angegriffenen Teleologie, im zweiten der Vertheidigung des Mondes gewidmet, dem Schleiden allen und jeden Einfluß auf die Erde abgesprochen hatte, während Fechner nachweist, daß er die entschiedenste Einwirkung auf das Wetter, auf Ebbe und Flut, auf den Erdmagnetismus ausübt und selbst in gewisser Beziehung zum menschlichen Organismus steht), scheint anfänglich geneigt, an Mondbewohner zu glauben. Er sagt, es scheine hier auf ein Pünktchen anzukommen, welches das punctum saliens des Mondes sei, welches die Wissenschaft früher falsch und jetzt recht gesetzt habe und dessen Verrückung alle bisherigen Ansichten von dem Erdsatelliten zu verrücken drohe.

Die Sache, auf die sich Fechner hier bezieht, ist die, daß einer neuern Entdeckung Hansens, des berühmten gothaer Astronomen, zufolge der Schwerpunkt des Mondes nicht wie bei der Erde mit dem Mittelpunkte zusammenfällt. Hansen hat gefunden, daß der Schwerpunkt dieses Himmelskörpers der von uns abgewandten Seite desselben beträchtlich näher liegt, als der uns zugewandten, indem er, vermöge ungleichförmiger Masservertheilung, nicht mit dem Mittelpunkte des Mondes zusammenfällt, sondern um ungefähr acht geographische Meilen nach der von uns abgekehrten Seite vom Centrum abliegt. Das mittlere Mondniveau liegt nach Hansens Darstellung ungefähr am Rande der uns sichtbaren Mondscheibe. Von da erhebt sich die uns zugekehrte Mondhalbkugel zu einem Berge, dessen Gipfel, in der Mitte dieser Halbkugel befindlich, jenes mittlere Niveau etwa acht Meilen überragt, während umgekehrt die von uns abgewandte Mondseite sich vom Rande an unter das mittlere Niveau vertieft, so daß die Mitte der von uns abgekehrten Mondoberfläche ungefähr acht Meilen unter jenem mittleren Niveau liegt.

Hansen hat diese richtige Entdeckung 1854 in einem englischen wissenschaftlichen Journale ausführlich dargelegt. Aus ihr aber scheint die Möglichkeit organischen Lebens auf der uns abgewandten Mondhalbkugel hervorzugehen. Auf unsern Bergen ist die Luft sehr dünn; wären sie meilenhoch, so würde auf ihren Gipfeln von Luft, von Niederschlag und von Wasser nicht viel die Rede sein können, und sie würden ebenso kahl und öde in den Himmel hineinragen, als die unsichtbare Mondhälfte. Denken wir uns diese meilenhohen Berge alle auf die eine Halbkugel der Erde zusammengeschoben, so würde diese ganze Hemisphäre vermöge ihrer Höhe wasser- luft- und pflanzenleer werden, und alles Wasser, alle Luft, alles organische Leben würden nur noch auf der

andern Halbkugel anzutreffen sein, die sich zu jener wie das Flachland zum Gebirge verhielte. Anstatt aber einen Theil der Erdmasse zu verschieben, braucht man sich nur ihren Schwerpunkt so vom Mittelpunkte verrückt zu denken, daß er der einen Seite näher liegt als der andern. Und dies ist nach Hansen eben beim Monde der Fall. Die uns zugewandte Seite desselben ist ohne Atmosphäre, ohne Wasser und ohne Leben, weil sie die Bergseite ist; die entgegengesetzte kann, als die Thalseite, eine Atmosphäre, Wasser und in Folge dessen auch organisches Leben haben.

Wäre damit bewiesen, daß es Mondmenschen geben kann, so dürfte man nun vielleicht auch fragen, wie man sich dieselben zu denken habe. Fechner wirft diese Frage wirklich auf und beantwortet sie, wie uns scheint, recht glücklich. Er sagt, die Mondbewohner müssen der Beschaffenheit des Mondes entsprechen. So wie der Bau, die Kräfte, die Lebensweise des Menschen der Schwere, der Wärme, der Dichtigkeit u. s. w. des Erdballs entsprechen, so müssen nach teleologischer Analogie die etwaigen Bewohner jedes Weltkörpers den Eigenschaften desselben angepaßt sein. Gibt es eine Mondatmosphäre, so ist sie sicher viel dünner als die der Erde. Athmungsproceß und hiermit Stoffwechsel und mit diesem wieder Kraftentwicklung stehen folglich unter weit ungünstigern Bedingungen als auf der Erde. Dafür ist die Schwere sechsmal so gering als an der Erdoberfläche, und so bedürfen die etwaigen Mondmenschen weniger Kraft zur Tragung von Lasten und ihres eignen Körpers. An beides knüpfen sich gewisse allgemeine Bedingungen in Betreff des Körperbaus der Seleniten. Tages- und Jahreswechsel ferner fallen auf dem Monde in dem einfachen Monatswechsel zusammen; die Hauptperiodicität des Lebens ist hierdurch für die Mondbewohner einfacher als für uns bestimmt. Alle Aenderungen und Gegensätze auf dem Monde drängen sich überhaupt nach den Verhältnissen der Jahreszeit und der selenographischen Länge und Breite enger zusammen und gleichen sich darum rascher aus, haben einen beschränkteren Spielraum, aber ein lebhafteres Spiel. Die meteorologischen Verhältnisse endlich sind wegen der Kleinheit des Mondes, wegen seiner geringern Schwere, der dünnen Luft, der anders geordneten Wasservertheilung u. s. w. sehr andere als bei uns. Alles dies trägt bei, andere äußere Lebensbedingungen zu stellen, denen die innern angepaßt sein müssen.

Die Mondbewohner sind demnach kleiner, schlanker und zarter gebaut als die Menschen. Sie haben kein warmes Blut, keine große Energie des Lebensprocesses, keine starke Kraftentwicklung, sind von leicht erregbarem, wechselndem Sinne, lebhaft, flink, beweglich, doch nur so lange der Mond scheint d. h. so lange die Sonne ihn bescheint und es auf ihm Tag ist. Die übrige Zeit schlafen sie. Ihre Vernunft ist nicht hoch entwickelt. Sie studiren nicht, sie kochen nicht, alle Künste und Gewerbe, wozu es Feuer bedarf, sind ihnen

unbekannt. Sie führen dagegen ein geselliges, in allen Hauptzügen einfaches, nicht sehr abgestuftes Naturleben, das in engeren Grenzen rascher variiert und oscillirt, als das Menschenleben, und wiederholen im Verhältniß zu diesem einigermaßen den Gegensatz von Mann und Weib, Kind und Erwachsener; mit einem Worte: die Mondbewohner sind — Elfen.

Scherz oder Ernst? Fragen wir den Doctor Wises, der unsrer Meinung nach diesen Excurs eingestreut hat.

Der Professor Fechner antwortet: Etwas von Ernst, wenn der Mond eine Atmosphäre hat; reiner Scherz meines Doppelgängers, wofern er keine hat. Mag nämlich die Luft auf der uns abgekehrten Mondseite viel dichter sein, als auf der uns zugewandten, so kann sie doch, falls solche irgendwo auf dem Monde vorhanden ist, nach den Gesetzen der Luftverbreitung nirgend und am wenigsten an dem für uns sichtbaren Mondrande gleich Null sein. Gesezt aber, die Dichtigkeit der Luft am Mondrande ist gegeben, so läßt sich berechnen, in welchem Verhältnisse sie sich bei einer Erhebung von acht Meilen über das Niveau des Mondrandes verdünnen und bei einer Erniedrigung um ebensoviele Meilen darunter verdichten muß, wie viel also die Verdünnung auf der Mitte der uns zugekehrten, und wie viel die Verdichtung im Mittelpunkte der von uns abgekehrten Seite des Mondes betragen muß.

Nun haben wir über die Dichtigkeit, welche der Luft am sichtbaren Mondrande beigelegt werden kann, bestimmte Angaben. Wir können also urtheilen, ob die Verdichtung bis zur Mitte der von uns abgewendeten Mondhemisphäre groß genug ist, um zu dem Glauben zu berechtigen, daß organisches Leben dabei bestehen könne. Die Verhältnisse scheinen sich zunächst in dieser Hinsicht günstig zu stellen, namentlich wenn man berücksichtigt, daß auf dem Monde eine geringere Dichtigkeit der Luft hinreichen kann, die Energie des Lebensprocesses zu erhalten, die den Hindernissen der dort geringern Schwere gewachsen ist. Zwar hat Bessel bewiesen, daß die Luft am Mondrande, falls solche überhaupt vorhanden ist, allerhöchstens $\frac{1}{968}$ der Dichtigkeit unsrer Luft haben kann. Aber auch wenn wir $\frac{1}{1000}$ dafür setzen, haben wir, so scheint es zuvörderst, nach der Mitte des Mondenseits zu noch mehr Dichtigkeit, als wir brauchen, ja als wir brauchen können. — Gesezt, man stiege auf der Erde vom Meeresniveau acht Meilen aufwärts, so würde nach den barometrischen Formeln die Luftdichtigkeit sich, bei Annahme einer Temperatur der Luftsäule von 0° C auf $\frac{1}{1174}$ derjenigen, welche im Meeresniveau stattfindet, reduciren. Stiege man dagegen ebenso tief abwärts, so würde sich diese Luftdichtigkeit auf das 1235fache steigern, so daß die Luft in solcher Tiefe über anderthalbmal so dicht als Wasser werden würde. — Tragen wir dies auf den Mond über. Angenommen, die Luft hätte am Mondrande $\frac{1}{1000}$ der Dichtigkeit unsrer Erdenluft, so würde sich diese höchst geringe Dichtigkeit auf der Mitte der uns zugekehrten Seite,

d. h. bei einer Erhebung um acht geographische Meilen, auf $\frac{1}{1174000}$ der Dichtigkeit unsrer Luft vermindern, hiermit in der That verschwindend klein werden, wie wir sie wirklich finden; auf der Mitte der uns abgewandten Seite aber sich auf das 1235fache steigern, mithin fast $1\frac{1}{4}$ mal so dicht als unsre Atmosphäre werden, was bei weitem mehr wäre, als ein Mondbewohner brauchen und ertragen könnte. Wäre nun auch die Luft am Mondrande noch erheblich dünner als $\frac{1}{1000}$ unsrer Atmosphäre, so ließe sich doch hiernach an eine für die Bedürfnisse der Wohnbarkeit des Mondes hinreichende Luftdichtigkeit denken.

Leider ist dieses günstige Ergebnis illusorisch. Die ganze Rechnung ist, sagt Fechner, nur angestellt worden, um zu zeigen, wie vorichtig man auf diesem Felde sein muß, um nicht wesentliche Data außer Acht zu lassen. Die so starke Verdünnung und Verdichtung der Atmosphäre bei Höhendifferenzen von acht Meilen, die auf unsrer Erde stattfindet, kann auf dem Monde nicht in gleichem Maße stattfinden, und zwar deshalb nicht, weil die Schwere auf dem Monde bloß ein Sechstel der Schwere auf der Erde ist und vermöge dessen die Luft sich dort mit geringerer Kraft durch ihre Schwere zusammendrückt. Ja der Unterschied ist ganz ungeheuer. Die Dichtigkeit der Luft nimmt bei der Erhebung von der Mondoberfläche an unverhältnißmäßig langsamer ab, als bei einer Erhebung von der Erdoberfläche, und sie nimmt beim Herabsteigen in umgekehrter Richtung ohne Vergleich langsamer zu. Indessen die Verdünnung und Verdichtung der Atmosphäre bei Erhebungen oder Vertiefungen um acht Meilen von der Erdoberfläche an nur resp. $\frac{1}{1174}$ und 1235 beträgt, beläuft sich dieselbe beim Auf- oder Absteigen um acht Meilen vom Niveau des Mondrandes an nur $\frac{1}{3116}$ und 3346, d. h. etwa ein Drittel und drei zwei Fünftel. Es würde also eine Atmosphäre, die am Mondrande $\frac{1}{1000}$ von der Dichtigkeit der unsren hätte, auf der Mitte der von uns abgewandten Mondoberfläche bloß $3\frac{2}{5}$ mal $\frac{1}{1000}$ von der Dichtigkeit unsrer Erdatmosphäre haben, somit ungefähr dreihundertmal dünner als letztere sein und sich nach dem Mondrande hin natürlich noch mehr verdünnen.

Mit einer so geringen Luftdichtigkeit aber, sagt Fechner, läßt sich in unserm Zusammenhange nichts anfangen. Man kann sich über die hiermit zerstörte Möglichkeit von menschenähnlichen Mondbewohnern damit trösten, daß die Seleniten vielleicht ohne Luft leben können. Der Schluß aber, der im Vorigen von den Bedingungen der Wohnbarkeit der Erde auf die Wohnbarkeit des Mondes gezogen wurde, kann ohne eine beträchtlich dichtere Luft als die so eben beschriebene Mondluft nicht leben oder würde selbst ganz lustig sein.