

www.rolf-kepler.de[Bestellshop](#)[Impressum](#)

Lotversuch in der Tamarackmine



In seinem um [1938](#) erschienen [Buch mit 290 Seiten](#) beschreibt Johannes Lang auch einen Versuch in der Tamarackmine.

In dieser haben im Jahre 1901 Ingenieure zwei ca. 1295 m tiefe Lote abgeseht.

Die Ingenieure stellten fest, dass in der Tiefe die beiden Lote im Vergleich zur Erdoberfläche weiter voneinander entfernt waren.

Die beiden Schächte waren in der Tiefe durch einen ca. 975 m langen waagerechten Schacht miteinander verbunden.

Johannes Lang schreibt in seinem [Buch Hohlwelttheorie](#) auf Seite 29:

Messungsbeweis: Die auseinanderstrebenden Lote.

In der Tamarack-Mine in Calumet (USA.) ließ man zwei Lote in 1300 Meter Tiefe herab. Die Messungen ergaben, dass sich die Lote mit zunehmender Tiefe voneinander entfernten, anstatt sich zu nähern, wie es der Fall hätte sein müssen, wenn wir auf der äußeren konvexen Seite der Erde lebten.

Fehler:
Gadgets - powered by Google

Google
Übersetzung
Sprache wählen
Gadgets - powered by Google

Die Messungen in der Tamarack-Mine wurden zunächst nicht als Experiment unternommen, sondern zu, von den Ingenieuren gewünschten, praktischen Zwecken. Die Ingenieure waren von den Resultaten ihrer Messungen derart überrascht, dass sie zuerst an irgendwelche Fehlerquellen dachten.

Sie zogen deshalb Professor Mc. Nair vom „Michigan College of Mines“ hinzu. Dessen Messungen bestätigten, dass sich die Lote unten voneinander entfernten, anstatt sich einander zu nähern. Die Experimente wurden dann Jahre hindurch mit denkbar genau arbeitenden Instrumenten wiederholt, stets mit demselben Erfolg. Diese letzteren Messungen sind besonders wichtig. Denn sie wurden nicht von Anhängern der Hohlwelttheorie gemacht. Professor Mc. Nair wollte nicht das erhaltene Resultat, sondern das Gegenteil. Er gab sich die erdenklichste Mühe, durch stetige Änderung der zu den Loten verwandten Materialien ein anderes Resultat zu erzielen. Vergeblich! Immer wieder zeigten die Messungen, dass die Erdoberfläche nicht konvex, sondern konkav ist.

Hier wurde mir nun in Zuschriften der Einwand gemacht (besser: die Vermutung ausgesprochen), dass das Lot durch die umgebenden Erdmassen abgelenkt worden sein könne. Ein wenig Nachdenken zeigt aber doch klar die Unhaltbarkeit dieses Einwandes.

Die Massen in der Umgebung des Schachtes (1300 m Tiefe!) sind doch kopernikanisch nach allen Seiten gleich. Folglich ist die Ablenkung durch die Massenanziehung auch nach allen Seiten gleich groß.

Etwas ganz anderes ist es, wenn man ein Lot auf der Erdoberfläche in der Nähe eines Bergmassivs aufhängt. Aber selbst da ist die Ablenkung derart winzig, dass sie niemals die gemessenen großen Differenzen ergeben könnte.

Übrigens:

Wohl keiner meiner Leser wird so naiv sein, anzunehmen, dass ein Gegner der Erdwelttheorie wie Professor MC. Nair sich die Mühe jahrelanger Untersuchungen machen würde, wenn auch nur die geringste Möglichkeit bestünde, die Sache irgendwie anders zu erklären.

Ferner: Es gibt weit auseinander liegende Schächte von großer Tiefe, die unten durch einen geraden Stollen miteinander verbunden sind. Hier müssten die Messungen große Differenzen zwischen den Verhältnissen der Konvex- zur Konkaverde ergeben.

In der Tamarack-Mine stehen zwei Schächte von 4250 Fuß (= 1295,4 Meter) Tiefe, die unten durch einen geraden Stollen von 3200 (= 975,36 Meter) Fuß Länge verbunden sind, zur Verfügung.

Ich ließ durch einen Fachmann (Ingenieur) berechnen, dass die Divergenz der Lote auf der Konvex-Erde 0,166 Meter und in der Konkav-Erde 0,184 Meter ergäbe. Die Abweichung wäre zwischen beiden Verhältnissen 35 cm.

Wohl jeder Geodät würde in der Behauptung, solche Differenzen nicht einwandfrei messen zu können, eine Beleidigung seines Standes erblicken.

Warum man solche Experimente nicht vornimmt? Uns fehlt das Geld dazu und die Kopernikaner fürchten den Ausgang!

Auszug aus dem [Buch „Das neue Weltbild der Hohlwelttheorie“](#) zweiter Teil,

Die Lotmessungen von Professor McNair.

Seite 16:

Es ist wohl auf die Erdmessungen des Professors der Geodäsie ü. G. Morrow (New-Orleans) in den Jahren 1897 und 1898, die zugunsten der Hohlwelt ausgingen, zurückzuführen, dass Professor McNair vom „Michigan College of Mines“ in den Jahren 1901 und 1902 diesbezügliche Lotmessungen anstellte. Vermutlich wollte er durch den Nachweis eines nach unten erfolgenden Zusammenlaufens zweier Lote endlich einen Beweis für den Kopernikanismus schaffen, den man dann gegen die zugunsten der Hohlwelt ausgegangenen Messungen von Prof. Morrow hätte ausspielen können. Prof. McNair ließ also zwei Lote in Schächte der Tamarack-Mine (Calumet, Michigan, USA) in 1300 Meter Tiefe hinab und maß die Abstände oben und unten. Ungewollt erbrachte Prof. McNair damit einen weiteren Beweis für die Hohlwelt, denn die Lote liefen unten nicht zusammen, sondern auseinander.

Prof. McNair gab sich die denkbar größte Mühe, in monatelang immer wiederholten Versuchen ein anderes Resultat zu erzielen. Er wechselte die Schächte, die Drähte, die Gewichte (50 Pfund schwer!), dichtete einen Schacht gegen die Zugluft ab, bettete die Gewichte in Öl usw. Vergeblich! Immer wieder zeigte es sich, dass die Lote unten auseinander statt zusammenliefen. Prof. McNair brach dann die Versuche ab und redete sich — allerdings in sehr vorsichtiger Form — darauf aus, dass vielleicht doch die Zugluft im Schacht die Lote auseinandergedrückt und in dieser Stellung konstant gehalten haben könne. Er war aber ehrlich genug, auch zu berichten, dass die anwesenden Vermessungsfachleute diese Vermutung mit „ungenügender Höflichkeit“ (also wohl schallendem Gelächter) aufgenommen haben.

Seite 19:

(Auseinandersetzung zwischen Johannes Lang und der Zeitschrift „Kosmos“)

Sie führen in obigem Aufsatz die Tatsache, dass die Lote bei den Messungen in der Tamarack-Mine unten auseinander liefen (Divergenz der Lote) auf die Zugluft im Schacht zurück. Ein Zusammenlaufen (Konvergenz der Lote) trat nach Ihrer eigenen Angabe »nur einmal* während der ganzen Serie der Messungen in den Monaten September 1901 und Januar/Februar 1902 ein. Offensichtlich hatte diese Erscheinung ihre Ursache in einer Behinderung des westlichen Drahtes, wodurch wohl auch das Reißen dieses Drahtes zu erklären ist. Als Prof. McNair den westlichen Draht weiter von der Schachtwand ab nach innen verlegte, ergab die Messung wiederum ein Auseinanderlaufen der Lote, worauf Prof. McNair die Messungen in diesem Schacht bezeichnenderweise abbrach (am 9. Januar 1902). Er schreibt darüber in einem Aufsatz (»Engineering and Mining Journal' vom 26. 4.1902);

»Die kürzere Entfernung zwischen den Bronze-Drähten, wie sie das zweite Mal

aufgehängt wurden, hatte seinen Grund in der Notwendigkeit, den westlichen Draht zu verlegen, um einen Kontakt mit Stückerlen von Stahldrähten zu vermeiden, welche in dem westlichen Abteil steckten seit dem Bruch der Leine, welche am 6. Januar in diesem Abteil hing. Nachdem das Abteil als klar angenommen, wurde der westliche Draht ostwärts verlegt, um seine Freiheit weiter zu sichern.'

Mitte Januar 1902 nahm Prof. McNair die Versuche wieder in einem anderen Schacht auf und führte sie bis Februar 1902 fort. Obwohl er dann den Schacht oben völlig abdichtete (zudeckte), ergab sich immer wieder ein Auseinanderlaufen der Lote (Hohlerde) und in keinem einzigen Falle das gewünschte Zusammenlaufen (Konvexerde). Worauf Prof. McNair die Versuche endgültig aufgab und die Divergenz der Lote mit der Einwirkung von Luftströmungen in den Schächten zu erklären versuchte. Ganz wohl scheint es aber dem Wissenschaftler in ihm dabei nicht gewesen zu sein, denn er drückt sich sehr vorsichtig folgendermaßen aus:

»Wir sind nun überzeugt, dass das Verhalten der Drähte durch die Annahme erklärt werden muss, dass einer oder beide von der normalen Lage abgelenkt wurden durch die Luftströme, welche in dem Schacht zirkulierten. Diese Vermutung von Luftströmen ist schon früher in dem Werk geäußert worden. Sie wurde zuerst mit ungenügender Höflichkeit behandelt, weil es nicht wahrscheinlich schien, dass die Luftströme beständig genug sein könnten, sowohl im Volumen als auch in der Richtung, um die Beständigkeit der mittleren Position zu ermöglichen, welche beobachtet worden ist. Jedoch, nachdem diese Hypothese einmal zugelassen worden war, scheint es, dass sie für alle beobachteten Phänomene herangezogen werden kann.

Man beachte die Ausdrücke „Annahme“, „Vermutung“, „Hypothese“ und „scheint es“.

Was Prof. McNair mit »ungenügender Höflichkeit* bezeichnet, wird wohl das schallende Gelächter gewesen sein, das die „Hypothese“ von dem Divergieren der Lote infolge von Luftströmen (auch noch in vertikaler Richtung verlaufender!) bei den anwesenden Fachleuten verursacht haben mag. Eine andere Antwort auf die Vorstellung, dass die Zugluft im Schacht in Ölbassins gebettete 50 Pfund schwere Eisen- bzw. Bleilote auseinanderdrücken und in dieser Stellung stundenlang konstant halten könnte, zumal ihr als Angriffsfläche nur ein dünner Klaviersaitendraht zur Verfügung stand, kann es wohl auch nicht geben.

Um sich das Absurde dieser „Hypothese“ von Prof. McNair und ihre ganze Kläglichkeit anschaulich vor Augen zu führen, hänge man ein Gewicht von 50 Pfund an einen Klaviersaitendraht und blase mittels eines Propellers einen beliebigen starken Luftstrom gegen den Draht. Es wird nicht gelingen, das Gewicht dadurch in eine bestimmte Richtung abzudrängen und in dieser Stellung zu erhalten,

trotzdem dieser Luftstrom viel stärker als die Zugluft im Schacht ist.

Vertreter der Hohlwelt-Idee in Amerika machten Prof. McNair den Vorschlag, die Lote in einem Abstand von 3200 Fuß in zwei (vorhandenen) Schächten, die unten durch einen geraden Stollen verbunden sind, in 4 250 Fuß Tiefe hinabzulassen und dann die Abstände oben und unten zu messen. Hierbei ergibt sich zwischen konvexer und konkaver Erdoberfläche theoretisch eine Differenz von 35 Zentimeter, die groß genug ist, um alle denkbaren Fehlerquellen bei den Messungen als unbedeutend für das Resultat erscheinen zu lassen. Bedauerlicherweise unterließ Prof. McNair diese Messungen, die zweifellos ebenfalls eine Divergenz der Lote ergeben hätten, also zugunsten der Hohlwelttheorie ausgegangen wären. Dann aber hätte Prof. McNair noch nicht einmal mehr das Problem mit der »Annahme«, der „Vermutung“, der „Hypothese“ einer Ablenkung der 50 Pfund schweren Lotgewichte durch die Zugluft in den Schächten abtun können.

Ich aber fordere nach wie vor, dass die Messung der Lotabstände unter einwandfreien Bedingungen wiederholt wird und jeder Freund wahrer Wissenschaft — einerlei ob Anhänger oder Gegner der Hohlwelttheorie — wird diese meine Forderung unterstützen.

Selbstverständlich verweigerte die Schriftleitung des „Kosmos“ die Aufnahme der „Entgegnung“, obwohl sie durchaus sachlich und, betont maßvoll gehalten ist. Als Begründung für die Ablehnung gibt der „Kosmos“ u. a. folgendes an:

„ . . . sind wir der Ansicht, dass genau wie auf jedem anderen Gebiet, auch auf dem der Wissenschaft nur der Fachmann etwas zu den Erörterungen beizutragen hat. Die Kombinationen von Laien sind hier wie überall belanglos und interessieren niemanden. Ihre Entgegnung ist in Wirklichkeit eine volle Bestätigung unserer Feststellungen im Dezember-Heft 1941 und der von uns daraus gezogenen Schlüsse. Deshalb erübrigt sich die Veröffentlichung Ihrer Einsendung, die wir Ihnen in der Anlage zurücksenden.

Schriftleitung des „Kosmos“ . gez. Dr. Fleischmann"

...

Seite 20:

... Übrigens schrieb mir ein früher in der Tamarack-Mine beschäftigter Ingenieur, dass ihn diese Messungen von der Hohlwelttheorie überzeugt hätten und er überall für diese eintreten würde. Hätte damals schon meine Hohlwelttheorie vorgelegen, dann würden die bei den Messungen anwesend gewesenen Ingenieure vermutlich einhellig gegen die Ausrede von der „Zugluft im zugedeckten Schacht“ protestiert haben. Da sie aber von der Hohlwelt noch nie gehört hatten, so standen sie vor einem Rätsel, für das sie keinerlei Erklärung

wussten. Immerhin besaßen sie genügend geistige Freiheit;
um die „Ausrede“ (von Prof. McNair) mit schallendem Gelächter aufzunehmen.

Das Buch ist [hier](#) erhältlich.

Theoretische Berechnung des Abstandes der beiden Lote

Ich gehe mal bei meiner folgenden Berechnung von einer konstanten Entfernung von $l = 975$ m der beiden Lote an der Erdoberfläche, einer Tiefe von $h = 1295$ m und einem Erdradius von 6371 km aus.

Im Vollkugelweltbild gilt nach dem Strahlensatz für die waagerechte Strecke v unten im Stollen, falls man die Messstrecke als gewölbt betrachtet:

$$l/r = v/(r - h)$$

$$v = l \cdot (r - h)/r$$

$$v = 975 \text{ m} \cdot (6371000 \text{ m} - 1295 \text{ m}) / 6371000 \text{ m}$$

$$v = 974,801 \text{ m}$$

$$x(v) = 975 - 974,801$$

$$x(v) = 19,81 \text{ cm}$$

Im Innenweltbild gilt nach dem Strahlensatz für die waagerechte Strecke u unten im Stollen, falls man die Messstrecke als gewölbt betrachtet:

$$u/(h + r) = l/r$$

$$u = l \cdot (h + r)/r$$

$$u = 975 \text{ m} \cdot (1295 \text{ m} + 6371000 \text{ m}) / 6371000 \text{ m}$$

$$u = 975,1981 \text{ m}$$

$$x(u) = 975,1981 \text{ m} - 975 \text{ m}$$

$$x(u) = 19,81 \text{ cm}$$

Somit ergäbe sich nach meiner Rechnung eine Differenz von
 $19,81 \text{ cm} + 19,81 \text{ cm} = 39,6 \text{ cm}$
als erwarteter berechneter Wert.

Im Innenweltbild und Vollkugelweltbild gilt nach dem Strahlensatz für die waagerechte Strecke unten im Stollen, falls man die Messstrecke als **gerade** betrachtet (d ist das Reststück im Außenschenkel):

$$0,5 \text{ l/r} = d/h$$

$$d = 0,5 \cdot l \cdot h / r$$

$$d = 0,5 \cdot 975 \text{ m} \cdot 1295 \text{ m} / 6371000 \text{ m} = 0,099 \text{ m}$$

Damit die Sache geometrisch stimmt, müssen die 9,9 cm mal vier genommen werden.

Diese $4 \cdot d$ entsprechen der Differenz zwischen der Innenwelt und der Vollkugelwelt.

$$4 \cdot d = 39,6 \text{ cm}$$

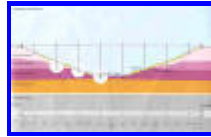
Die Lote müssten also theoretisch 39,6 cm in der Höhe oder Tiefe auseinanderliegen.

Optische Lotmessung an der Kochertalbrücke

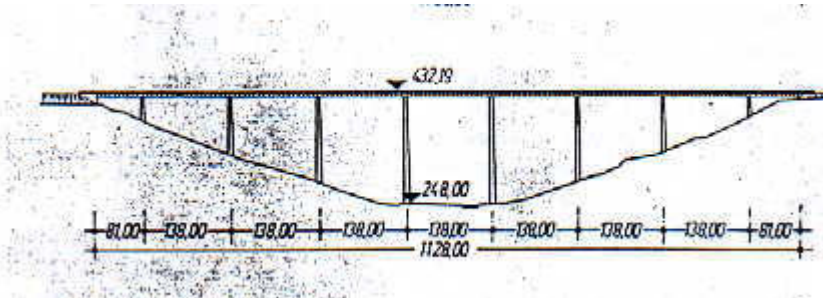
Am 4.5.2003 habe ich in einem Vermessungsbüro erfahren, dass es seit ca. 10 Jahren Theodoliten gibt, mit denen man auf ca. 2 mm genau die Entfernung auf mehreren hundert Metern mit Licht messen kann. Derartige Theodoliten besitzen ein eingebautes optisches Lot.

Durch Drehen des Theodoliten um 180° kann man anscheinend ganz sicher einen Gerätebedingten Messfehler beim Loten ausgleichen, was mir vom Vermessungsbüro erklärt wurde.

Mit einem solchen Theodoliten könnte man den Lotversuch, der 1901 in der Tamarackmine durchgeführt wurde, an der Kochertalbrücke durchführen. Die Brücke steht in Braunschweig-Geislingen, einem kleinen Ort bei Schwäbisch Hall (Baden-Württemberg). Ein Museum für die Kochertalbrücke ist vorhanden, bitte vorher anrufen!! Das Museum für Brückenbautechnik und Urlurchfunde in Geislingen a. K. ist nur auf Anfrage geöffnet, Telefon (07906) 1480 oder 512. Die Fahrbahn liegt 185 Meter über dem Kochertal, übertroffen wird dies momentan nur noch von der Europabrücke bei Innsbruck (190 Meter).



Aus diesen Bildern habe ich die untenstehenden Daten der Brücke per Überschlagn entnommen.



Folgende Rechnung zeigt, dass die Dimensionen der Kochertalbrücke geeignet sind, um das Innenweltbild oder die Vollkugelwelt zu beweisen:

Entfernung $l = 690$ m und die Höhe $h = 103$ m

$$d = 0,5 \cdot l \cdot h / 6371000 \text{ m} = 0,5 \cdot 690 \text{ m} \cdot 103 \text{ m} / 6371000 \text{ m} = 0,0055 \text{ m} = 5,5 \text{ mm}$$

$$4 \cdot d = 4 \cdot 5,5 \text{ mm} = 22 \text{ mm}$$

Entfernung $l = 414$ m und die Höhe $h = 144$ m

$$d = 0,5 \cdot l \cdot h / 6371000 \text{ m} = 0,5 \cdot 414 \text{ m} \cdot 144 \text{ m} / 6371000 \text{ m} = 0,0046 \text{ m} = 4,6 \text{ mm}$$

Die Differenz zur Vertikalen beträgt $2 \cdot d$:

$$2 \cdot d = 9,2 \text{ mm}$$

Die Differenz zwischen Vollkugelweltbild und Innenweltbild beträgt $4 \cdot d$:

$$4 \cdot d = 18,4 \text{ mm}$$

Bei einer Messgenauigkeit von 2 mm müsste eine zu erwartende Messdifferenz zwischen 18,4 mm und 22 mm im Vergleich zur Messgenauigkeit ausreichend sein.

Wer bei einer Messung an der Kochertalbrücke dabei sein will, und informiert werden will, lasse es mich bitte wissen.



Am Mittwoch 16.7.2003 führten Rolf Keppler, Wilhelm Martin und Helmut Diehl an der Kochertalbrücke Vorversuche durch. Das Ergebnis war, dass die Brücke auf ca. 600 m ein Gefälle von rund einem Meter hatte. Die Maschenweite des Sicherheitszaunes betrug 4,1 cm.

Auf der Nordseite der Brücke fanden wir auf beiden Talseiten in ca. 600 m Entfernung auf gleicher Höhe je eine Freifläche (Wiese), die zueinander freie Sicht gewähren. Diese freie Sicht ist für eine optische Distanzmessung notwendig.
Es muss nun eine Vorrichtung konstruiert werden, die den Versatz beim Brückengeländer richtig berücksichtigt.



Blick Richtung Heilbronn

Dieser automatische Tachymeter TDA5005 wäre ein geeignetes Instrument für die **Distanzmessung an der Kochertalbrücke**. Dieses Gerät gibt es auch mit Zenitokular. Die Geräte können auch ausgeliehen werden www.leica-geosystems.com/ims

TPS5000 -System	Tachymeter TDA5005	
Winkelmessung	Standardabweichung nach DIN 18723, Horizontal	0,15 mgon, 0,5"
	Standardabweichung nach DIN 18723, Vertikal	0,15 mgon, 0,5"
	Einheiten wählbar	400 gon, 360°, ...
	Anzeige (kleinste wählbare Einheit)	0,01 mgon, 0,1", 0,00001, ...
Feintriebe	grob/fein; motorisiert, unendlich, Rutsch-Kupplung für Theodolit	
Motor	Positioniergenauigkeit	0,2 mgon
	Drehgeschwindigkeit	50 gon/s

	Zachisger Flüssigkeitskompensator	
Automatischer Bezug zur Horizontalen	Einspielbereich längs/quer	3' (0,055gon)
	Einspielgenauigkeit	< 0,3" (0,1mgon)
Distanzmessung	Standardabweichung (absolut)	1 mm + 2 ppm
typische Distanzgenauigkeit, bis 120 m Messvolumen	retroflektierende Folie	+ - 0,5 mm
	Corner Cube Reflektor	+ - 0,2 mm
Corner Cub Reflektor	Gehäusedurchmesser 1,5 Zoll = 3,81 cm	Wert muss nochmals nachgefragt werden
Messbereich mit Tripelspiegel	(abhängig von atmsoph. Bedingungen)	ca. 600 m
Messbereich mit Reflexfolien	(abhängig von der Foliengröße, max 60 X 60 mm)	200 m
Anzeige	LCD-Anzeige, 8 Zeilen à 35 Zeichen, 6 Statusfelder	
Registrierung	PCMCIA Memorycard und int. Speicher	
	RS232 Schnittstelle für ext. Anschluss	
Fernrohr	Vergrößerung	32fach 42fach als Option
	Kürzeste Zielweite mit ATR	ca. 4 m
	Kürzeste Zielweite optisch	0,4 m
Automatische Zielerfassung	ATR, Messbereich bis zu 1000 m (abhängig vom Reflektrotyp)	

Einschubatterie	1,8 Ah/12 V, aufladbar
Zenitokular	als Option
Automatische Zielerfassung AZE	Laserklasse I gemäß IEC 823-1 bzw. EN 60825-1
	Laserklasse I gemäß FDA 21 CFR Ch. I §1040

Weitere [Messungen zur Kochertalbrücke bitte hier klicken.](#)

Auch diese Brücke könnte für den Lotversuch in Betracht kommen:

Die höchste Brücke der Welt: Le Viaduc de Millau

In Südfrankreich ist das vielleicht spektakulärste Bauwerk des neuen Jahrhunderts im Bau:

Der Viaduc de Millau wird 2,5 Kilometer lang und 343 Meter hoch sein.

Die Brücke wurde von einem der berühmtesten Architekten der Gegenwart, dem Briten Sir Norman Foster, entworfen. Über sieben gigantische Pfeiler und zweieinhalb Kilometer weit wird sich die Brücke über den Graben des Tarn schwingen. Seit Oktober 2001 wird gebaut - im Januar 2005, soll das Werk beendet sein. 500 Arbeiter finden hier während mehr als drei Jahren Arbeit. Der straffe Zeitplan konnte bisher eingehalten werden.

85.000 Kubikmeter Beton verschlingt allein die Konstruktion der sieben Pfeiler, die alle drei Tage um vier Meter in die Höhe wachsen. Eine besondere Anforderung stellt die Geometrie der Pfeiler dar, die nicht einfach als Säulen in der Landschaft stehen: Gegen oben dehnen sie sich aus und spalten sich schließlich wie zwei Gleise nach einer Weiche.

Wer eine derart gewagte Brücke an einer so exponierten Stelle baut, muss sich vorher natürlich besonders viele Gedanken über die Stabilität machen. Deshalb wurde in einem Wasserreservoir in Toulouse vorab die Landschaft rund um die Baustelle nachgebildet. Richtung und Kraft des Windes und die dabei entstehenden Turbulenzen konnten so untersucht werden. Um Zeit zu gewinnen, entschied man sich dafür, die Fahrbauelemente vorzufabriken.

Weil eine Fahrbahn aus Beton zehn mal schwerer gewesen wäre, entschied man sich für eine Konstruktion aus Stahl. Sie wiegt "nur" 36.000 Tonnen. Fabriziert werden die Brückenbelagsteile im 1000 Kilometer entfernt liegenden Elsass. Die Produktion derartig großer Stahlplatten macht den Einsatz von sehr leistungsfähigen Schweißrobotern notwendig.

Die Montage der Eisenteile muss millimetergenau sein; vier Fahrbauelemente können täglich produziert werden. Wie ein Puzzle werden die Einzelteile zur vollen Fahrbahnbreite von 32 Metern zusammengebaut. Die 2,5 Kilometer lange Fahrbahn wird durch Schieben in 300 Metern Höhe auf Pfeiler montiert. Hydraulische Pressen sorgen dafür, dass sich die Stahlschlangen von beiden Seiten mit einer Geschwindigkeit von bis zu zehn Metern pro Stunde aufeinander zu bewegen.

Genau über dem Tarn werden sich die beiden Fahrbahnen treffen: Dieser Fluss ist bisher das Haupthindernis für den Verkehr, denn er hat tiefe Schluchten gegraben. Im französischen Massiv Central kommt die Autokarawane regelmäßig zu Ferienbeginn auf ihrem Weg nach

Süden ins Stocken.

Jeder, der von Paris nach Barcelona, oder auch nur von der einen auf die andere Seite des Flusses will, muss durch den Ort Millau. Die Brücke wird dafür sorgen, dass man die Autobahn zwischen Paris und Barcelona nicht mehr verlassen muss. In gut zwei Jahren soll Millau vom Durchgangsverkehr befreit sein.

**Den Lotversuch hat Prof. Dr.-Ing. Konstantin Meyl,
www.k-meyl.de auch in seinem Buch
Elektromagnetische Umweltverträglichkeit erwähnt.**

ISBN : 3-9802-542-9-1 im INDEL-Verlag ab Seite 52 beschrieben.
Er interpretiert das Messergebnis des Lotversuches in der Tamarackmine allerdings mit **seinem** persönlichen speziellen Denkansatz in Richtung Vollkugelweltbild.

Prof. Dr.-Ing. Konstantin Meyl beschreibt unter anderem folgende studierenswerte Hinweise in seinem Buch:

Seite 53:

... **Die neueste Definition der Längeneinheit Meter** wirkt wie ein Befreiungsschlag und markiert dabei den Abgrund, an dem wir stehen: Die Länge wird über eine Laufzeitmessung einer elektromagnetischen Welle, z. B. eines Lichtsignals festgelegt. Mit dieser Festlegung soll angeblich eine höhere Reproduzierbarkeit erreicht werden. Tatsächlich ist ein photooptischer Längenmesser so genau wie die eingebaute Zeitmesseinrichtung, und da benutzen wir sie schon wieder, unsere Sonnenuhr. Zudem wird eine Konstanz der Lichtgeschwindigkeit vorausgesetzt, und die wird in Metern pro Sekunde angegeben. Aus einer Änderung der Lichtgeschwindigkeit um beispielsweise 10% würde eine Längenänderung um ebenfalls 10% resultieren. Da wir diesen Vorgang mit Hilfe der Augen ebenfalls mit Lichtgeschwindigkeit betrachten, können wir die Änderung niemals sehen. Wir können sie auch nicht technisch messen, da alle von uns konstruierten Messgeräte unserem Sinneseindruck entsprechend aufgebaut sind. Das Loch, in das wir fallen, haben wir uns selber geschaufelt.

Seite 57

... Diese Erfahrung machte der Astronaut Roosa bei der Apollo 14 Mission. Während er alleine in seiner Kapsel den Mond umkreiste, schilderte er dem Kontrollzentrum, er könne die Mondlandefähre sehen und seine zwei Kollegen bei ihrer Arbeit auf dem Mond beobachten. Niemand wollte dem Astronaut glauben, denn er flog in einer Höhe von 180 km! Kommandant Armstrong (Apollo 11) gab bei der ersten Mondlandung an, der Zielkrater Mackensen, von der Erde aus vermessen 4,6 km im Durchmesser, habe gerade mal die Größe eines Fußballfeldes! Astronaut Scott (Apollo 15) bezeichnete den angeblich 4,8 km hohen Mount Hardley als Ski-Übungshügel. Vielleicht haben sie etwas übertrieben, aber ein wahrer Kern ist bei den Aussagen in jedem Fall vorhanden! ...

Auf dem Mond gibt es so gut wie keine Atmosphäre, weshalb die Astronauten sich einen wunderbaren Blick auf den Sternenhimmel vorgestellt hatten, jedenfalls vor ihrem Start. Nach der Landung waren sie dagegen bitter enttäuscht. **Der Himmel war schwarz und kein einziger Stern zu sehen!**

Sie haben viele Photos mitgebracht, aber nirgends sind Sterne abgelichtet, die sind

offenbar dem Blickfeld entrückt (Tafel 13.5 und 13.6).

Vielen wird noch in Erinnerung sein, dass die ersten Bilder, die das Weltraumteleskop Hubble 1990 lieferte, samt und sonders unscharf waren. Das Problem bestand offensichtlich darin, dass die Spiegel auf der Erde und nicht im Weltraum justiert worden waren. Erst nachdem 1994 der Optik eine Sehbrille verpasst worden war, konnten scharfe Bilder zur Erde gefunkt werden. Irgendwie hatte sich der Abstand zu den Sternen verändert. Das Teleskop war kurzsichtig geworden, bzw. der Abstand zum Sternenhimmel schien größer geworden zu sein. Wir wissen auch bereits warum. Entfernen wir uns von dem Gravitationsfeld der Erde, nimmt die Feldstärke ab und die beobachtbaren Entfernungen nehmen zu! Dem hochempfindlichen Teleskop gereichte bereits die 5% Abweichung zum Verhängnis, mit der bei der erdnahen Umlaufbahn hätte gerechnet werden müssen.

Man hätte die Astronauten vorher mit den Gesetzen der Physik vertraut machen sollen. Dann wäre ihnen diese Enttäuschung erspart geblieben, und im Falle des Hubbleteleskops hätten die NASA und die europäische ESA viel Geld sparen können zum Wohle der Steuerzahlenden Bevölkerung. ...

Seite 59:

Zum anderen ist zu beachten, dass der Mensch über die Optik seiner Augen alles mit Lichtgeschwindigkeit beäugt, und die muss keineswegs konstant sein.

Allein schon die Definition der Lichtgeschwindigkeit c als Längenmaß pro Zeiteinheit weist auf die direkte Proportionalität zwischen c und einer Länge l hin (s. Kapitel 6.3)

Hat sich zum Ausmessen einer Strecke eine Meßlatte als unbrauchbar erwiesen, so werden wir dasselbe Desaster erleben, wenn wir optisch, d.h. mit Lichtgeschwindigkeit messen. Offensichtlich sind beide, die Länge l und die Lichtgeschwindigkeit c in gleicher Weise von der jeweiligen lokalen Feldstärke abhängig. Einerseits führen beide Messverfahren zu demselben Resultat, was andererseits aber mit der einen Methode nicht messbar ist, ist es mit der anderen auch nicht.

Um die Konstanz zu beweisen, ist es üblich, die Lichtgeschwindigkeit optisch zu messen. Da aber zwischen Messgröße und Messweg eine Proportionalität (53) besteht, **wird die unbekannte Größe mit sich selber gemessen.**

Diese vom Prinzip her fehlerhafte Messung liefert in allen Fällen einen konstanten Wert. Im Gegensatz zu der heutigen Lehrmeinung kann keinesfalls von einer Konstanz der Lichtgeschwindigkeit ausgegangen werden. Bei den in einem Vakuum messbaren 300.000 km/s handelt es sich um einen kapitalen Messfehler, bestenfalls um eine Messkonstante, aber nie und nimmer um eine Naturkonstante!

Mit dem Postulat und der Fehlinterpretation von einer Konstanz der Lichtgeschwindigkeit als einer universellen Naturkonstante hat Einstein bereits mehrere Physikergenerationen in dieselbe Sackgasse laufen lassen, in der sie heute allesamt festsitzen. Es ist sicher kein Zufall, dass die große Zeit der Entdeckungen mit Einstein abrupt zu Ende war.

Seite 61:

Erfassung von Zeit und Raum

13.7 Treppenwitz der Messtechnik

Halten wir fest: Das Längenmaß wird über eine Laufzeitmessung ermittelt und definiert. Als Begründung wird angeführt, dass mit der heutigen Uhrentechnik eine höhere Präzision und Reproduzierbarkeit erreichbar ist, als mit einem Messstab oder Urmeter. Die Ganggenauigkeit der Atomuhren ist wiederum von der freien Flugstrecke (L in Tafel 13.7) der Atome abhängig. Bei den Cäsiumuhren der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt in Braunschweig beträgt die Resonatorlänge mehrere Meter! Die Uhr wird weltweit als Standard verwendet.

Der Treppenwitz besteht also darin, dass eine geometrische Länge die Zeitmessung vorgibt und die Zeitmessung wiederum die Längenmessung bestimmt - arme Wissenschaft!

Wie befreit man sich aus einem kapitalen Ringschluss? Wieso und wie hängen Signallaufzeiten oder Uhren eigentlich von der Gravitation ab? Wer schon einmal in einer Sackgasse festsaß, weiß, dass er nur noch im Rückwärtsgang herauskommen kann. Ein möglicher Weg geht zurück zu den Wurzeln der klassischen Physik und zu der, von den Einschränkungen eines subjektiven und relativistischen Beobachterstandpunkts befreiten Objektivitätstheorie, im I. Teil des Buches. Sie ist auch keine Sackgasse und erklärt zudem, warum alle Atomuhren empfindlich auf Magnetfelder reagieren (Magnetostriktion) und was diese Felder mit der Schwerkraft zu tun haben (s. Kap. 6.9)!

Die heutigen Uhren sind derart genau, dass sogar Unterschiede zwischen einer auf einem Berg stationierten Uhr und einer auf Meereshöhe erfasst werden können. Noch deutlicher wurde die Abhängigkeit von der Gravitation bei einer **Atomuhr ermittelt, **die in einer Rakete 10000 Kilometer hoch in den Weltraum geschossen wurde**. Die Auswertung ergab zweifelsfrei, dass die Uhr dabei nicht mehr richtig „tickt“.**

Was aber sagt die theoretische Physik dazu? Sie behauptet, hier sei die „Rotverschiebung“ gemessen worden; es handle sich also um eine Bestätigung der speziellen Relativitätstheorie. Da es sich aber um ein Uhrenexperiment handelt und nicht um ein Lichtsignal, widerspricht es eindeutig dieser Theorie, die bekanntermaßen keinerlei Gravitationseffekt zu beschreiben vermag. Für diesen Fall bedient man sich in Kreisen der theoretischen Physik der allgemeinen Relativitätstheorie, womit eigentlich nur bewiesen wäre, dass die beiden Theorien aus der Hinterlassenschaft von Einstein, sich völlig unvereinbar widersprechen.

Wir kommen zu folgendem Schluss:

Wer Längen- oder Zeitangaben macht, ist verpflichtet, auch das Bezugssystem anzugeben.
Er muss also mitteilen, wo sich sein Labor befindet und mit welchen Geräten er misst!

Mit der Feststellung wäre auch bereits die Diskussion eröffnet. Durch die vier letzten Kapitel zieht sich ein roter Faden. Es sollte sich lohnen, nochmals über die vorgebrachten Argumente nachzudenken und mit Lehrbüchern eine Gegenüberstellung zu wagen. In den Lehrbüchern gibt es so etwas wie eine schwingende Wechselwirkung nicht. Hier findet sich keine Antwort auf die Frage, warum das Sonnensystem als Folge der hohen Geschwindigkeit nicht aus der Galaxie herausgeschleudert wird, warum das Innere der Erde heiß ist, wie der Erdmagnetismus entsteht, warum die Kontinente wandern und der Meeresboden nirgends älter als 200 Millionen Jahre ist, wie Proben vom Ozeanboden beweisen“.

Wie würden Sie diese zentralen Fragen beantworten?

**Fußzeile im Buch von Prof. Dr.-Ing. Konstantin Meyl:
Kendrick Frazier: Das Sonnensystem, Time-Life Bücher, Amsterdam (1991).**

**Erörterung darüber, ob es etwas ausmacht, ob man für die
Lotversuche**

magnetisches oder nicht magnetisches Material verwendet:

8. February 1902

ELECTRICAL WORLD and ENGINEER.

Page 263

Magnetic Deflection of Long Steel-Wire Plumb-Lines

By Dr. Wm. Hallock.

IN the course of work in the very deep shaft of the Tamarack Mining Company on Lake Superior, it became desirable to plumb down two points to run off a cross cut to meet one started, from another shaft. This was done: in the latter part of last summer, -and a very good account of the operation was given in the issue of Oct. 10, 1901, of the Portage Lake Mining Gazette.

The lines were of No. 24 piano wire, and the weights 50 lbs. of iron.

At first they were 16.33 ft apart at the top, but they were afterward moved to 17.58 ft .

"The remarkable, observation was; that in the first case they were. 0.09 ft., and in the second case 0.07 ft farther apart at the' bottom than at the top. 'Naturally, the persons in charge were at a loss to explain the fact The theory most persistently advanced was that the nearer wall pulled "each bob toward it.

Of course, this is not the case, for the potential in such a space is constant, and even if the attraction claimed were effective it would amount to only enough to move the bob less than 0.001 ft.

Being familiar with the very high magnetization found in the vertical casings in oil and gas wells it occurred to me that the observed deflection might be due to a magnetization of the wires and a consequent repulsion of the two north poles at the bottom. It will be remembered that the vertical component of the earth's field at Lake Superior must be about 0.9 (dip =77 degs.), and a wire under such conditions of stretching and jarring and blending is in the best way to get magnetized.

A simple calculation will show, however, that the force of repulsion required is too great to be ascribed to a simple repulsion of the two poles at the ends of the wires, for any supposable degree of magnetization in such a wire, by such a field. It is, however, possible that the wires being not perfectly homogeneous would have consecutive poles along their length, and that these might add to the force. and, moreover, there are the masses of iron in the shaft in the way of elevators, ways, cables, etc., which would contribute one way or the other.

In order to test the possible applicability of this theory I made a number of experiments in the research shaft at Columbia University and have found much corroborative evidence.

A bar was mounted so that it could be rotated in a horizontal plane, about its middle point, and at one end a plumb line was placed which consisted of a fine copper wire carrying a non-magnetic bob. At the other end of the bar was another plumb-line, consisting of a soft iron wire about 0.02 inch diameter, with a similar bob. These plumb lines were 75. ft long, and were about 4 inches apart, and their plane coincided with the magnetic meridian. Observation showed that the 'bobs were about 1-75 inch closer together when the iron was

south of the copper than when it was north. In other words, the iron plumb line was pulled about .1-150 inch toward the north by the action of the horizontal component of the earth's field upon the iron wire.

Page 264

The experiment was varied by taking two lines of the soft iron wire, and measuring their distance apart at the top and bottom. Under these conditions the mutual repulsion gave a deflection of the same order as the pull of the earth's field.

Thus we undoubtedly have an effect upon the lines due to induced magnetism, but again too large to be due to a simple pole at the ends. It was consequently desirable to investigate whether there were poles along the line, and with a very small compass they were investigated along their whole length, with the following result:

Position on wire..	South wire.	North wire.	Effect.
Top..	Strong south.	Strong south.	Strong repulsion.
5 ft	Weak south	Weak south.	Weak repulsion.
10 ft	South.	South.	Repulsion.
15 ft	Weak north.	South.	Weak attraction.
20 ft	North.	North.	Repulsion.
25 ft	North	Neutral.	Neutral.
30 ft	Weak south.	Neutral.	Neutral.
35 "	Weak north.	Neutral.	Neutral.
40 ft	North.	North.	Repulsion.
45 ft	South	South	Repulsion.
50 ft bot	Strong north.	Strong north.	Strong repulsion.

In the plumb lines the upper 25 ft. was of copper wire, that above the point referred to as the "top," in the above table, which is for the 50 ft of iron wire forming the lower two thirds in each plumb line.

The conclusion is evident. Iron or steel wire ought not to be used for plumb lines where accuracy is needed, as they are deflected by the earth's field as well as by each other. Probably phosphor-bronze would prove most available where great tensile strength is needed.

[Ein Schreiben der Michigan University mit 40 kB](#) bestätigt die Existenz von Prof. Mc Nair und seine Arbeit an der Tamarackmine.

Lotversuch der Tamarackmine im Labor (Idee von Rolf Keppler)

Prinzipiell könnte man heute diesen Lotversuch im Labor durchführen, da man inzwischen Lichtwellenlängen bis auf 1 nm (Nanometer = ein Milliardstel Meter) genau messen kann.

Zwei Pendel mit der Länge $h = 2$ m werden in einer Entfernung $e = 20$ m aufgehängt.

Unter der Annahme, dass wir auf einer Vollkugelerde leben und der Lichtstrahl auf diese Entfernung gerade sei, wird die Differenz $2d$ der Entfernung der Pendelaufhängepunkte zu der Entfernung e der Pendelendpunkte berechnet. Falls wir in einer Hohlkugelerde leben, ergäbe sich rechnerisch eine Differenz von $4d$ im Vergleich zur Vollkugelwelt. Bei Bedarf sende ich gerne die dazugehörige Zeichnung:

Gegeben:

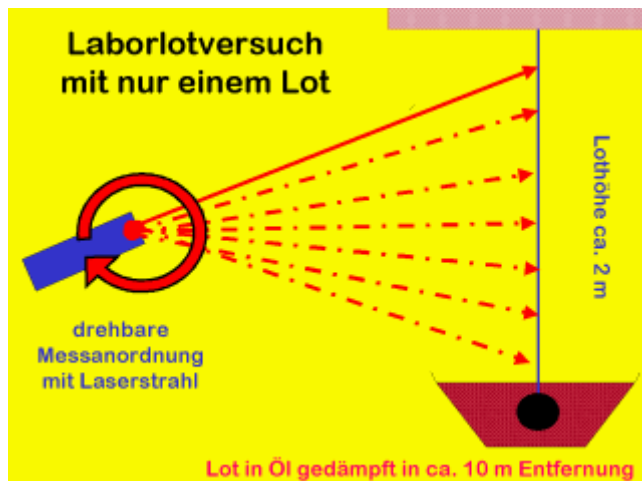
Erdradius: $r = 6371$ km
Entfernung: $e = 20$ m
Pendellänge: $h = 2$ m
Gesucht: Differenz d an den Außenschenkeln
Wellenlänge L von rotem Laserlicht

Anzahl der Wellenlängen auf 20 m

Rechnung:

$d/h = 0,5e/r$
 $d = e \cdot h / 2r$
 $d = 20\text{m} \cdot 2\text{m} / (2 \cdot 6371 \text{ km})$
 $d = 3139 \text{ nm}$
 $4d = 12556 \text{ nm}$
 $L = 687 \text{ nm}$
 $4d/L = 12556 \text{ nm} / 687 \text{ nm}$
 $= \text{ca. } 18 \text{ Wellenlängen des roten Laserlichtes}$

Ergebnis: Die Differenz $4d$ von Vollkugelwelt zu Hohlkugelwelt wären 18 Wellenlängen des roten Lichtes. Da man auf eine Wellenlänge genau messen kann, wären 18 Wellenlängen leicht zu messen. Mit diesem Versuch kann im Labormaßstab geklärt werden, ob wir in einer Innenwelt leben. Welcher Student hätte im Rahmen einer Diplom- oder Doktorarbeit Interesse?



Ein Physiker hat mich darauf hingewiesen, dass man im Lichtwellenlängenbereich keine absoluten, sondern nur relative Längenänderungen messen kann. Das heißt, man kann den Abstand zwischen zwei Loten auf diese kurze Entfernung nicht messen. Wohl aber kann man den Abstand zu einem Lot mit Hilfe einer schwenkbaren Lasermessvorrichtung siehe linkes Bild messen.

Die Entfernung und die Lothöhe müsste hinsichtlich den Messgenauigkeiten

angepasst werden.

Je nachdem ob wir auf einer Vollkugel oder auf der Innenfläche einer Hohlkugel leben, hätte das Einfachlot eine andere Neigung. Die Ausgangsmessung erfolgt zum Vergleich mit dem Laserstrahl in waagerechter Richtung.

Falls wir in einer Innenwelt leben, wäre die Entfernung unterhalb der Waagerechten kürzer wie die Entfernung oberhalb der Waagerechten.

Falls wir auf einer Vollkugel leben, wäre das Ergebnis entsprechend umgekehrt.



[Übersichtsseite](#)