

ALTE WELT ARCHIV

QUELLE ZU FOLGE 5 · DAS BEDFORD-LEVEL-EXPERIMENT

aus „One Hundred Proofs that the Earth is not a Globe“

Die 30 stärksten Beweise, dass die Erde keine Kugel ist

aus William Carpenters „Hundert Beweisen“

Baltimore 1885

Historische Quelle von 1885 – nicht die Meinung des Kanals

OLD BEDFORD RIVER · SOMMER 1838

Das Bedford-Experiment in 60 Sekunden

Ein Kanal in den englischen Marschen, schnurgerade, ohne Schleusen, über zwanzig Meilen lang. Hier, so berichtet es Samuel Birley Rowbotham, machte er den Versuch, auf den sich Carpenter und alle späteren Flacherdler berufen.

WAS ROWBOTHAM NACH EIGENER AUSSAGE SAH

Boot und Fahne bleiben die ganze Strecke sichtbar.
Sichtlinie knapp über dem Wasser, sechs Meilen weit



Welney Bridge
Auge 8 Zoll (≈ 20 cm) über dem Wasser

Welche's Dam
Boot mit Fahne, 3 Fuß hoch

1 Der Ort

Der Old Bedford River, ein künstlicher Kanal in Ostengland. Die Messstrecke: von Welney Bridge bis Welche's Dam, sechs Meilen, also knapp zehn Kilometer.

2 Der Aufbau

Rowbotham sitzt wie ein Badender im Wasser, das Auge höchstens acht Zoll über der Oberfläche, vor sich ein gutes Fernrohr. Ein Boot mit einer drei Fuß hohen Fahne fährt davon.



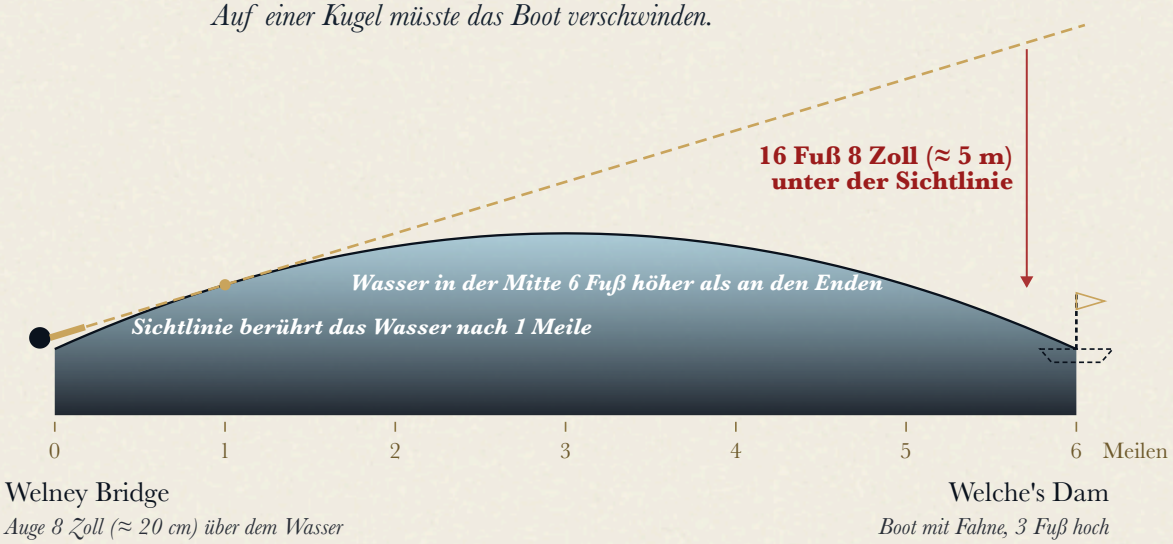
Grafik: Alte Welt Archiv, nach Rowbothams Bericht von 1865, Höhen stark überhöht. Bild: nachgestellte Illustration.

OLD BEDFORD RIVER · DIE RECHNUNG

Was Rowbotham erwartet hätte

DIE KUGEL-RECHNUNG, WIE ROWBOTHAM SIE AUFSTELLTE

Auf einer Kugel müsste das Boot verschwinden.



3 Was er behauptete

Boot und Fahne seien auf der ganzen Strecke bis hinunter zur Wasserlinie klar zu sehen gewesen. Sein Schluss: Das Wasser falle nirgends von der Sichtlinie ab.

4 Seine Rechnung

Bei acht Zoll Augenhöhe berührt die Sichtlinie das Wasser nach einer Meile. Für die restlichen fünf Meilen rechnet er 5 × 5 × 8 Zoll = 200 Zoll, also 16 Fuß 8 Zoll. So tief hätte das Boot verschwinden müssen.

5 Und dann?

1870 wiederholte Alfred Russel Wallace den Versuch mit einem Fernrohr auf der Brücke, dreizehn Fuß über dem Wasser, und gewann eine Wette über 500 Pfund. Carpenter war damals Schiedsrichter der Gegenseite und erklärte die Messung für wertlos. Fünfzehn Jahre später schrieb er in Baltimore seine hundert Beweise.

Die ganze Geschichte erzählt Folge 5 auf Alte Welt Archiv.



Nr. 1

Der Blick aus dem Ballon

Carpenter sagt: Wer mit dem Ballon hoch aufsteigt, sieht unter sich keine Kugel. Der Boden wirkt eher wie eine flache Schüssel, deren Rand bis auf Augenhöhe steigt. Genau so, meint er, sieht eine ebene Fläche aus.

„The aeronaut can see for himself that Earth is a Plane."



Nr. 2

Stilles Wasser ist immer eben

Sein Argument: Wo immer man stehendes Wasser prüft, liegt die Oberfläche eben da. Auf einer Kugel müsste sie sich nach oben wölben. Carpenter nennt das einen Beweis durch den Versuch.

„If the Earth were a globe, the surface of all standing water would be convex."



Nr. 3

Bauleute rechnen ohne Krümmung

Carpenter sagt: Wer Bahnstrecken, Tunnel oder Kanäle baut, plant keinen Zuschlag für eine Erdkrümmung ein. Dabei heißt es doch, schreibt er, dieser Zuschlag sei unbedingt nötig.

„This is a cutting proof that Earth is not a globe."



Nr. 4

Der Nil fällt kaum

Sein Argument: Der Nil fließt tausend Meilen weit und fällt dabei nur einen Fuß, also etwa 30 Zentimeter. Eine so lange, fast ebene Strecke passt für Carpenter nicht zu einer gewölbten Erde.

„the Nile, which, in a thousand miles, falls but a foot."



Nr. 5

Das Licht von Cape Hatteras

Carpenter sagt: Das Leuchtfeuer von Cape Hatteras sieht man noch aus 40 Meilen Entfernung. Nach der Kugelrechnung müsste es dafür rund 900 Fuß höher stehen, als es tatsächlich steht.

„it ought to be nine-hundred feet higher above the level of the sea than it absolutely is“

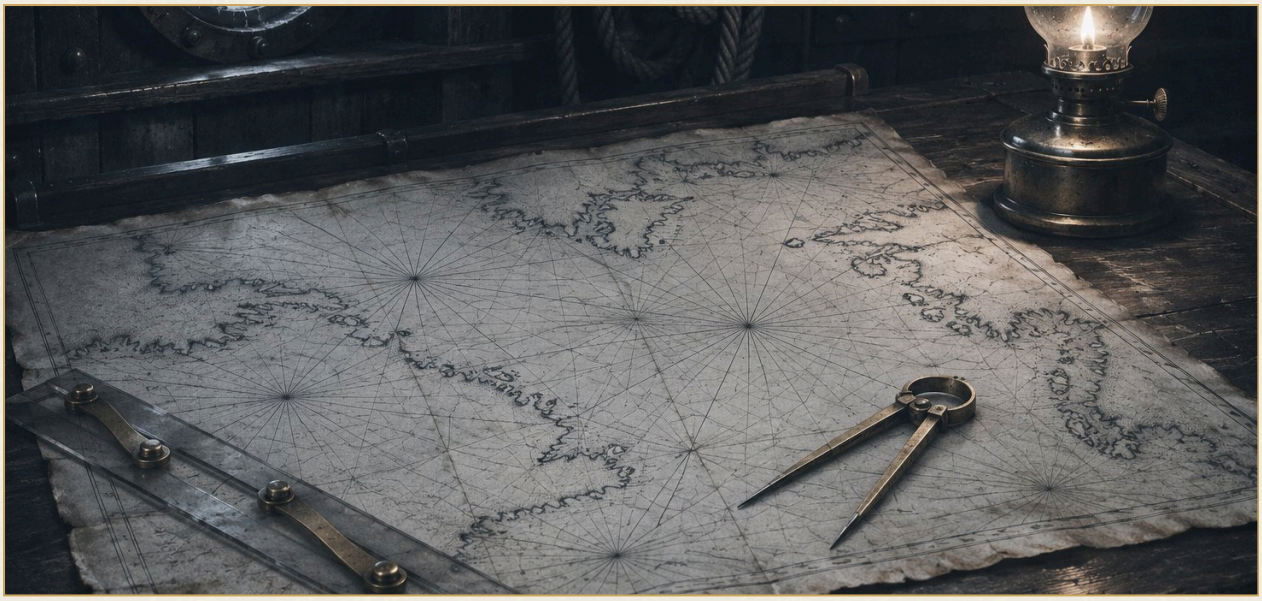


Nr. 7

Bäume hinter den Schiffen

Sein Argument: In der Chesapeake Bay sieht man Schiffe, deren Rumpf im Wasser verschwunden scheint. Zugleich ragen weit dahinter die hohen Bäume am flachen Ufer auf. Für Carpenter widerlegt das den Wasserberg.

„the level shore line, with its accompanying complement of tall trees, towering up“



Nr. 9

Seekarten sind flach gezeichnet

Carpenter sagt: Kapitäne fahren mit Karten, die das Meer als ebene Fläche zeigen, und kommen damit ans Ziel. Ganz gleich, was der Kapitän über die Erde denkt: Gerechnet wird flach.

„charts constructed as though the sea were a level surface“



Nr. 10

Kompass zeigt Nord und Süd zugleich

Sein Argument: Die Kompassnadel zeigt immer gleichzeitig nach Norden und nach Süden. Auf einer Kugel mit zwei Polen auf entgegengesetzten Seiten wäre das für Carpenter unmöglich.

„a fact as indisputable as that two and two makes four“



Nr. 25

Das Kabel durch den Atlantik

Carpenter sagt: Die Pläne für das erste Atlantikkabel von Irland nach Neufundland zeigen auf 1665 Meilen ein ebenes Meer. Nach der Kugel müsste es sich dort um über 300 Meilen nach unten biegen.

„the surface of the Atlantic Ocean is a LEVEL surface“



Nr. 35

Der Horizont ist eine Gerade

Sein Argument: Schau auf den fernen Horizont. Er ist eine vollkommen gerade, waagerechte Linie, und das überall auf der Welt. Auf einer Kugel, sagt Carpenter, könnte es das nicht geben.

„it coincides exactly with a perfectly straight and level line.“



Nr. 36

Das Licht auf der Reling

Carpenter sagt: Wer nachts die Chesapeake Bay hinunterfährt, kann das Licht von Sharpe's Island über die Reling anpeilen. Auf dreizehn Meilen bleibt es auf gleicher Höhe. Laut Kugel müsste es um über 112 Fuß wandern.

„there is not a difference of 112 hair's breadths“



Nr. 38

Die Sonne um Mitternacht

Sein Argument: Im hohen Norden zieht die Sonne im Sommer flache Kreise am Himmel und geht monatelang nicht unter. Carpenter folgert: Auch im übrigen Jahr kreist sie so über der Erde, nur außer Sicht.

„we may see for ourselves the Sun making horizontal circles round the heavens“



Nr. 40

Hundert Meilen Suezkanal

Carpenter sagt: Der Suezkanal ist rund hundert Meilen lang, gerade und eben von einem Ende bis zum anderen. Beim Bau habe niemand einen Zuschlag für eine Krümmung eingerechnet.

„a straight and level surface of water from one end to the other“



Nr. 42

Die Kanone schießt gleich weit

Sein Argument: Raste die Erde mit über tausend Meilen pro Minute durchs All, müsste ein Schuss in Fahrtrichtung anders landen als einer dagegen. Doch es gibt keinen Unterschied, schreibt Carpenter.

„there is not the slightest difference in any such case“



Nr. 49

Wolken ziehen in alle Richtungen

Carpenter sagt: Wolken ziehen kreuz und quer, oft gleichzeitig in verschiedene Richtungen. Drehte sich die Erde rasend schnell, wäre das kaum möglich. Für ihn bewegen sich die Wolken, nicht die Erde.

„it is the clouds that move just as they appear to do“



Nr. 52

Mehr Eis im Süden

Sein Argument: Im Süden liegt viel mehr Eis als im gleichen Abstand im Norden. Auf den Kerguelen wachsen 18 Pflanzenarten, auf Island 870. Für Carpenter passt das nur zu seiner flachen Erde.

„a far greater accumulation of ice south of the equator“



Nr. 54

Der Ballon landet im selben Dorf

Carpenter sagt: Ein Ballon bleibt stundenlang in der Luft und landet doch in derselben Gegend, aus der er aufstieg. Bewegte sich die Erde mit 19 Meilen pro Sekunde, bliebe er weit zurück.

„balloons have never been known thus to be left“



Nr. 55

Das kalte Licht des Mondes

Sein Argument: Sonnenstrahlen wärmen, Mondlicht nicht. Würfe der Mond nur das Licht der Sonne zurück, müsste es auch wärmen. Carpenter schließt: Sonne und Mond sind zwei eigene Lichter.

„the Sun's rays are hot and the Moon's light sends with it no heat at all“



Nr. 57

Finsternis bei aufgehender Sonne

Carpenter sagt: Es gab Mondfinsternisse, bei denen Sonne und Mond zugleich über dem Horizont standen. Dann, schreibt er, kann der Schatten auf dem Mond nicht von der Erde stammen.

„eclipses of the Moon have taken place with both the Sun and the Moon above the horizon“



Nr. 63

Das Fernrohr holt den Rumpf zurück

Sein Argument: Ist der Rumpf eines Schiffes für das bloße Auge verschwunden, holt ein gutes Fernrohr ihn zurück. Durch einen Berg aus Wasser kann man nicht hindurchsehen, sagt Carpenter. Also liegt dort keiner.

„telescopes are not made to enable people to see through a “hill of water”“



Nr. 67

Siebenhundert Meilen Kaiserkanal

Carpenter sagt: Der große Kanal in China soll siebenhundert Meilen lang sein. Auch dort habe niemand für eine Krümmung vorgesorgt, und den Kanal gibt es trotzdem.

„This is a Chinese proof that the Earth is not a globe."



Nr. 71

Der Nordstern im Süden

Sein Argument: Auf einer Kugel dürfte man den Nordstern südlich des Äquators nicht mehr sehen. Seeleute hätten ihn aber noch mehr als 20 Grad südlich davon gesehen, schreibt Carpenter.

„this star has been seen by navigators when they have been more than 20 degrees south of the equator"



Nr. 73

Das Pendel dreht falsch

Carpenter sagt: Mit langen Pendeln in hohen Hallen wollten Forscher die Drehung der Erde zeigen. Doch oft sei das Pendel in die falsche Richtung gewandert. Für ihn ist der Versuch gescheitert.

„the pendulum went round the wrong way for the "rotation" theory"



Nr. 77

Warum niemand vom Rand fällt

Sein Argument: „Dann könnte man ja über den Rand fallen!" Das hört Carpenter oft. Seine Antwort: Niemand kommt über die Eisbarriere hinaus, die die Erde rundherum umgibt.

„we cannot cross the icy barrier which surrounds it."



Nr. 78

69.000 Meilen um den Süden

Carpenter sagt: Das britische Schiff Challenger umrundete den Süden in drei Jahren und fuhr fast 69.000 Meilen. Auf einer Kugel, rechnet er, hätte diese Strecke für sechs Runden gereicht.

„a stretch long enough to have taken her six times round“



Nr. 79

Der Esel am Pflock

Sein Argument: Man sagt, auf dem Meer sehe man den Kreis der Erde. Doch auch ein Esel am Pflock frisst einen Kreis ins Gras, und der ist eine flache Scheibe, keine Kugel.

„it is only a circular disc that he has to do with, not a spherical mass.“



Nr. 80

Derselbe Stern, dieselbe Scheibe

Carpenter sagt: Im Juni soll die Erde 190 Millionen Meilen von ihrem Platz im Dezember entfernt sein. Trotzdem sieht man den Nordstern das ganze Jahr in derselben Ecke derselben Fensterscheibe.

„out of the very same corner of the very same pane of glass“



Nr. 89

Die Lampe wird nicht kleiner

Sein Argument: Eine kleine Lampe auf dem Wasser wirkt nachts auch aus einer Meile kaum kleiner. Leuchtende Dinge schrumpfen anders als dunkle. Darum, so Carpenter, wirkt auch die Sonne stets gleich groß.

„it will seem to be no smaller when a mile off than it was when close to it.“



Nr. 90

Praktisch ja, theoretisch nein

Carpenter erzählt: Ein Astronom wurde gefragt, ob Wasser eben sei. Seine Antwort: „Praktisch ja, theoretisch nein." Carpenters Rat: Passen Lehre und Wirklichkeit nicht zusammen, gehört die Lehre weg.

„Practically, yes; theoretically, no."



Nr. 100

Wie man Zeit gewinnt

Sein Argument: Die Sonne bringt den Mittag reihum zu jedem Ort. Wer nach Osten reist, stellt die Uhr vor, wer nach Westen reist, zurück. Das, sagt Carpenter, erklärt die gewonnene Zeit auch ohne Kugel.

„the watch in our pocket has to be "put on""

CARPENTERS ÜBRIGE BEHAUPTUNGEN

Die übrigen 70 Beweise

Original-Nummer und Kerngedanke, in unseren Worten zusammengefasst.

6 Schiffe „steigen“ nur durch Perspektive; der Horizont bleibt auf Augenhöhe.

8 Ein Modellglobus wäre für Seeleute nutzlos, ja gefährlich.

11 Die Mitte ist Norden, der ganze äußere Rand ist Süden.

12 Ost und West sind nur Richtungen im Kreis um den Norden.

13 Meridiane sind gerade Linien, keine Halbkreise.

14 Breitenkreise wachsen nach Süden; falsche Karten führten zu Schiffbrüchen.

15 Schiffe segeln nicht unter einer Kugel hindurch nach Hause.

16 Im Süden ist der Weg rund um die Erde doppelt so lang.

17 Der Mensch braucht ebenen Boden, also schuf der Schöpfer ihn eben.

18 Die Sinne zeigen: Eben heißt flach, nicht gewölbt.

19 Astronomen schneiden in ihren Bildern die halbe Kugel ab.

20 Der gesunde Verstand kennt ein Oben und ein Unten.

21 Menschen kleben nicht wie Fliegen an einer Kugel.

22 Umrunden kann man die Erde nur nach Osten oder Westen.

23 Kein Astronom nennt einen klaren Beweis für die Kugel.

24 Proctors „vollständigster Beweis“ über Entfernungen hält nicht.

26 Über den Atlantik müsste das Wasser 300 Meilen abfallen.

27 Von beiden Ufern aus müsste der Atlantik „nach unten“ fallen.

28 Der Atlantik wäre ein über hundert Meilen hoher Wasserberg.

29 Die Erde hat keine Seiten und keine Unterseite wie ein Globus.

30 Aus der Höhe blickt niemand nach unten zum Horizont.

31 Für das „Heraufkommen“ der Schiffe wäre die Kugel viel zu klein.

32 Auf der Ebene endet die Sicht nach etwa drei Meilen.

33 Wir gehen einfach, ohne an der Erde festgehalten zu werden.

34 Menschen, die auf der Gegenseite kopfüber hängen, gibt es nicht.

37 Sechs Monate Tag und Nacht gibt es nur im hohen Norden.

39 Die Sonne kreist täglich über der Erde um den Norden.

41 Astronomen nennen die Krümmung „eben“ und fordern doch Zuschläge.

43 Ein senkrecht geworfener Gegenstand fällt an dieselbe Stelle zurück.

44 Ein Schuss gegen die Erddrehung fliegt nicht kürzer.

45 Englands königlicher Astronom fragt selbst, warum wir uns nicht drehen.

46 Ein Lauf „nach Westen um die Sonne“ ergibt keinen Sinn.

47 Astronomen wagen nie, den Horizont gekrümmt zu zeichnen.

48 In Proctors Bild steigt das Schiff beim Wegfahren immer höher.

50 In der Bibel ist nirgends von einer Kugel die Rede.

51 Das britische Parlament verlangt waagerechte Bezugslinien für Kanäle.

53 Die Sonne läuft im größeren Süden schneller.

56 Die aufgehende Sonne lässt das Mondlicht verblassen.

58 Astronomen streiten seit jeher über die Bahnen von Mond und Erde.

59 Der Mittagsschatten zeigt im Norden und Süden in entgegengesetzte Richtungen.

60 Die Sonnenentfernung schwankte zwischen 3 und 104 Millionen Meilen.

61 Ohne festen Maßstab ist die Astronomie ein Schiff ohne Ruder.

62 Umsegeln kann man auch eine flache Erde.

64 Glaisher sah den Horizont stets auf Höhe der Ballongondel.

65 Man soll über Unsinn nachdenken, bis er wahr erscheint.

66 Ptolemäus sagte Finsternisse auch mit flacher Erde voraus.

68 „Die Sonne geht auf, also dreht sich die Erde“: ein Trugschluss.

69 Echte Wissenschaft schwankt nicht zwischen zwei Erklärungen.

70 Erst annehmen, dann die Annahme erklären: Das sei keine Wissenschaft.

72 Hauswände müssten auseinanderlaufen, stehen aber parallel.

74 Selbst Englands Hofastronom nennt die Lage „herrlich ungewiss“.

75 Die Zahlen der Astronomen sind ins Maßlose gewachsen.

76 Seefahrtsbücher rechnen den Kurs als gerade Linie.

81 Der Mond zieht sichtbar von Osten nach Westen.

82 Der Mond bleibt nur zurück, er kreist nicht andersherum.

83 Meridiane haben keine Grade wie ein Kreis.

84 Der Nordstern sinkt nach Süden hin nur durch Perspektive.

85 Auf einer Kugel müssten manche Flüsse bergauf fließen.

86 Bei rasender Bewegung bliebe kein Meer auf der Erde.

87 Für das Wasser auf der Kugel braucht es Notbehelfe.

88 Eine Kraft, die uns hält, ließe alles erstarren.

91 Andere Himmelskörper sind rund; das beweise nichts über die Erde.

92 Die Bewegung der Erde ist nur angenommen.

93 Wer die halbe Kugel abschneidet, hat die Lehre schon aufgegeben.

94 Im Schulbuchbild wäre das Schiff 500 Meilen lang.

95 Ein Schulbuchbild zeigt Land und Wasser ganz richtig als Ebene.

96 Ferne und nahe Schiffe gleich groß gezeichnet: Perspektive missachtet.

97 Die Jahreszeiten-Erklärung beruht nur auf Annahmen.

98 Nicht die Erde trägt den Stern vorbei, der Stern bewegt sich.

99 Astronomen streiten um Meter und runden Hunderte Meilen ab.

ZU DIESEM DOKUMENT

Hinweis und Quellen

Historische Quelle, gemeinfrei.

Übersetzung und Gestaltung: Alte Welt Archiv.

Der Text gibt die Ansichten des Autors von 1885 wieder, nicht die des Kanals.

ORIGINAL

William Carpenter: *One Hundred Proofs that the Earth is not a Globe.* Baltimore 1885, 5. Auflage.
https://archive.org/details/onehundredproofs00carp

TEXTGRUNDLAGE

Project Gutenberg Nr. 55387 · https://www.gutenberg.org/ebooks/55387

BEDFORD-VERSUCH

S. B. Rowbotham („Parallax"): *Zetetic Astronomy. Earth not a Globe!* London 1865, Experiment 1.
https://archive.org/details/zeteticastronom00rowbgoog

RECHTE

Beide Werke sind gemeinfrei (Carpenter † 1896, Rowbotham † 1884). Kurzfassungen, Übersetzung, Grafik und Gestaltung: Alte Welt Archiv.

BILDER

Nachgestellte, KI-erzeugte Illustrationen im Archivfoto-Stil, keine historischen Aufnahmen.

Die 30 Karten zeigen Carpenters Original-Nummer, eine Kurzfassung in unseren Worten und einen Satz im englischen Original. Die übrigen 70 Beweise sind in je einer Zeile zusammengefasst.



Mehr in Folge 5 auf Alte Welt Archiv

Das Bedford-Level-Experiment:
ein Kanal, ein Fernrohr und fünfzig Jahre Streit.