

THE R.M. SANTILLI FOUNDATION

PROMOTING BASIC SCIENTIFIC ADVANCES AND SCIENTIFIC ETHICS

May 29, 2013

Abmelden und anmelden siehe Links am Ende des Abhandlung

Diese Veröffentlichung steht auch als Webseite zur Verfügung

<http://www.santilli-foundation.org/Confirm-No-Exp.php>

DIE R. M. SANTILLI FOUNDATION GIBT BEKANNT: EXPERIMENTELLE BESTÄTIGUNG KEINE EXPANSION DES UNIVERSUMS

Zusammenfassung

Jüngst veröffentlichte, umfassende und unabhängige experimentelle Messungen in den USA und in Europa [15] haben die Santilli Iso-Rotverschiebung (IsoRedShift IRS) von Sonnenlicht bei Sonnenuntergang und Sonnenaufgang bestätigt, entdeckt durch R. M. Santilli ([Curriculum](#)) und beschrieben in mathematischen, theoretischen und experimentellen Publikationen [7-14]. Diese Forschungen gehen zurück auf das Jahr 1978 als er an der Harvard Universität studierte, unterstützt durch DOE. Diese Messungen bestätigen, dass im Übergang vom Zenit zum Horizont das Sonnenlicht um etwa 100 nm in Richtung Rot verschoben wird, dies gilt für alle Frequenzen ohne wahrnehmbare, relative Bewegung zwischen Sonne, Atmosphäre und Beobachter. Daher bestätigen die Messungen, dass Licht Energie $E = hv$ an kalte Medien verliert, es erfolgt also eine Abnahme der Frequenz ν , entsprechend einem neuen atomaren Prozess, welcher unabhängig von molekularen Prozessen wie Streuung oder Absorption ist. Daraus schloss Santilli, dass IRS strukturell das gleiche wie die kosmologische Rotverschiebung ist, und deshalb nur dieses eine physikalische Gesetz notwendig ist. Die Studien [7-15] zeigen, dass die kosmologische Rotverschiebung von Galaxien überwiegend durch den Verlust von Energie von direktem galaktischen Licht an kalte intergalaktische Medien erfolgt, daher muss die heutige Hypothese über die Expansion des Universums und damit verbundener weiterer Hypothesen zurückgewiesen werden. Wie schon Galileo Galilei um 1600, hat Santilli, dank seiner umfangreichen Studien verhindert, dass eine Rückkehr zum Mittelalter mit der Erde als Zentrum des Universums stattfindet, wie es sich zwangsweise aus der Beschleunigung der Expansion ergeben würde, erstmals beschrieben von E. Hubble, F. Zwicky, L. de Broglie und anderen berühmten Wissenschaftlern.

SYNOPSIS

Die Auswertung früherer astrophysikalischer Messungen, wie von V. Slipher [1], E. Hubble [2], nach dem Näherungsgesetz beschrieben, nach dem die *kosmologische Rotverschiebung von galaktischen Licht proportional zum Abstand der Galaxien in „alle“ Radialrichtung von*

der Erde aus ist, und diese Rotverschiebung gilt für „alle“ Frequenzen galaktischem Lichts, nach dem bekannten Gesetz

$$(1) \quad z = \lambda_g/\lambda_e - 1 \cong H d,$$

wobei: $\lambda_g(\lambda_e)$ ist die Wellenlänge des Lichts der Galaxis (auf der Erde), H ist die Hubble-Konstante, und d ist die Entfernung von Galaxien in alle möglichen radialen Richtungen von der Erde.

Unmittelbar nach der obigen Entdeckung veröffentlichte F. Zwicky [3] die Hypothese des "Müden Lichts" diese beruht darauf, dass die kosmologische Rotverschiebung durch Licht Energie verliert aufgrund von Streuung mit dem intergalaktischen Medium. Zwicky's Hypothese wurde (folgerichtig) aufgegeben, da die Streuung das Licht in alle Richtungen ausbreiten würde. Aus diesem und anderen technischen Gründen wird ein direkter Blick auf die Galaxien verhindert.

Das oben beschriebene Szenario (der 1940er Jahre) ließ keine andere Alternative zu als die Annahme, intergalaktische Bereiche als reinen Minkowski-Raum zu sehen, daraus folgt die exakte Gültigkeit der Lorentzsymmetrie [4], der Geltungsbereich der Frequenzverschiebung von C. J. Doppler [5], und dementsprechend Dopplers Interpretation von Hubbles Gesetz

$$(2) \quad z = \lambda_g/\lambda_e - 1 \cong H d = v/c.$$

als eines von A. Einsteins [6] Axiomen der speziellen Relativität (SR):

Das Ergebnis der oben genannten Grundannahmen waren die Hypothesen von:

- 1) der **Ausdehnung des Universums** mit einer Geschwindigkeit proportional zur Entfernung der Erde, $v = H d$;
 - 2) der **Beschleunigung der Ausdehnung** (da die vermutete Geschwindigkeit mit Entfernung von der Erde zunimmt),
 - 3) des **Urknalls** (in der Hoffnung, dass die Hypothese durch die Ausdehnung und seine Beschleunigung durch eine Ur-Explosion gestützt wird),
 - 4) der **Ausdehnung des Weltalls selbst** (in der Hoffnung, dass die Erde nicht das Zentrum des Universums darstellt),
 - 5) der **dunklen Materie**, die die Galaxien umgibt (durch interne galaktische Rotverschiebungen ist diese nicht vollständig mit kosmologischen Rotverschiebungen vereinbar);
 - 6) einer unsichtbaren **dunklen Energie**, woraus der größte Teil des Universums besteht (in der Hoffnung, dass man irgendwie eine Darstellung der hypothetischen Expansion erhält); und
 - 7) Zusätzliche Hypothesen, die zur Zeit verbreitet werden, beruhen auf den bereits beschriebenen Mängeln der oben genannten Punkte, wie z.B. der Hypothese zusätzlicher geheimnisvoller und unsichtbarer Teilchen, genannt **Neutralinos**, dies ist sehr bedenklich wegen der bekannten Unmöglichkeit dunkle Materie zu erfassen, usw..
- Obwohl man um die Gültigkeit von SR für intergalaktische Räume wusste, starben Hubble, Fritz, de Broglie und andere berühmte Wissenschaftler ohne die Ausdehnung des Universums zu akzeptieren, denn dies hätte eine Rückkehr zum Mittelalter bedeutet mit der Erde als Mittelpunkt des Universums, aufgrund der Beschleunigung der Expansion die radial von der Erde ausginge (Abbildung 1). Unabhängig hiervon sind die Hypothesen 1) bis 7) von

ziemlich gravierenden Mängeln oder Unstimmigkeiten behaftet, was genauer in der angegebenen Literatur beschrieben ist (siehe z.B.: [12-15]).

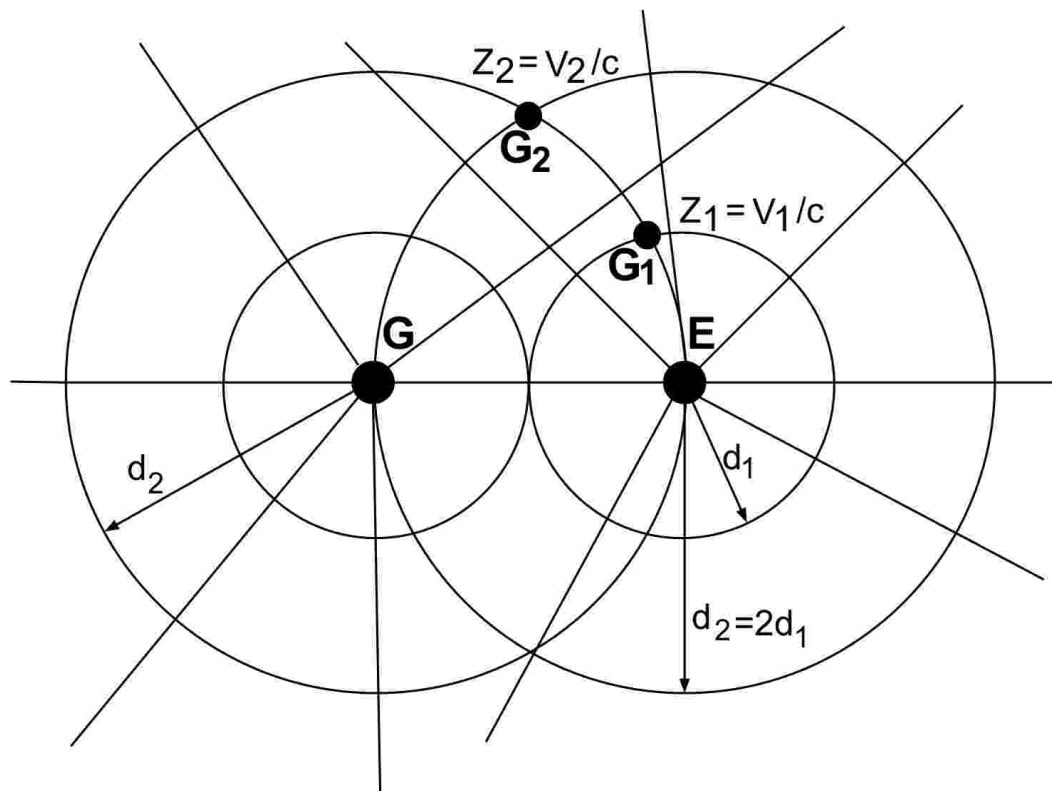


Abbildung 1: RÜCKKEHR INS MITTELALTER; DIE ERDE IST DER MITTELPUNKT DES UNIVERSUMS

Wir zeigen das Diagramm von R. M. Santilli (siehe Abb. 33 der Lit. [15]), die Erde ist als Mittelpunkt des Universums dargestellt, daher erfolgt eine Zunahme der Beschleunigung der Expansion. Tatsächlich gilt für Galaxien G₂ und G₁ die kosmologische Rotverschiebung $z_2 = 2 z_1$ mit daraus folgenden Geschwindigkeiten $v_2 = 2 v_1$ da $d_2 = 2 d_1$ radial von der Erde E ist. Betrachtet man jedoch die beiden selben Galaxien G₂ und G₁ von der Galaxie G, weisen sie dieselbe kosmologische Rotverschiebung $z_2 = z_1$ auf, und folglich dieselben Geschwindigkeiten $v_2 = v_1$ auf, da $d_2 = d_1$ von G, dies zeigt die physikalischen Mängel der Hypothese (2), wobei Hubbles experimentelles Gesetz (1) für alle Beobachter gültig bleibt. In dieser Weise beschreibt Santilli die historische Zurückweisung der Expansion des Universums durch E. Hubble, F. Zwicky, L. de Broglie und weitere berühmte Wissenschaftler, da dies eine Rückkehr ins Mittelalter mit der Erde als Mittelpunkt des Universums bedeutet. Beachtet man, dass, entgegen landläufiger Überzeugungen, auch die weit reichende Vermutung der Expansion des Raums einschliesst, dass die Erde sich im Zentrum des Universums befindet, weil die Expansion sich mit radialem Abstand in alle Richtungen ausschließlich von Erde ausbreitet.

Alle Hypothesen 1) bis 7) wurden von dem Italo-Amerikanischen Wissenschaftler Ruggero Maria Santilli (Curriculum) in Jahrzehnte dauernden mathematischen, theoretischen und experimentellen Studien widerlegt, bzw. auf makroskopische deformierbare Teilchen und auf elektromagnetische Wellen, die sich in einem physikalischen Medium ausbreiten, auf die die Theorien des 20. Jahrhunderts aus verschiedenen technischen Gründen nicht anwendbar sind, erweitert.

Santilli begann seine Studien am MIT (von 1974 bis 1977), und setzte sie danach am Mathematischen Institut der Harvard Universität (von 1977 bis 1981) fort mit der Entwicklung einer neuen Mathematik, speziell entwickelt für interne Probleme, heute bekannt als *Santilli Isomathematik* (siehe kommender [2013 Workshop](#)), das Prefix "iso" soll die

Erhaltung der Einstein-Axiome und die bedeutende Leistung umfassender Realisierungen zeigen[7].

Santilli schlug in einem Brief [8] von 1983 vor, man solle ausschließlich den Vorgaben der umfassenden Isomathematik folgen, einschließlich des schrittweisen isotopischen Anhebungs der verschiedenen Zweige von Lies Theorie [7b] (bekannt als Grundlage von SR):

A) Die isotopische Verallgemeinerung der Minkowski Raum-Zeit, heute bekannt als die *Minkowski-Santilli Iso-Raum-Zeit*, mit dem allgemein bekannten nicht-singulären und symmetrischen Linienelement, dieses beinhaltet in speziellen Fällen Minkowski, Riemanni, Fynslerian und weitere Linielemente in (3+1)-Dimensionen

$$(3) \quad x^2 = x^\mu g(t, r, v, d, \tau, \rho, \nu, \dots)_{\mu\nu} x^\nu = x_1^2/n_1^2 + x_2^2/n_2^2 + x_3^2/n_3^2 - t^2 c^2/n_4^2, \quad n_\mu > 0;$$

wobei das metrische g und n (genannt charakteristische Menge des berücksichtigten Mediums) nicht-singulär sind, aber sonst eine uneingeschränkte funktionelle Abhängigkeit von der Zeit t, Koordinaten r, Geschwindigkeiten v, Temperatur τ , Dichte ρ Frequenz ν und weiteren lokalen Variablen aufweisen;

B) Die isotope Beschreibung der Lorentz-Symmetrie, heute bekannt als die *Lorentz-Santilli Isosymmetrie*, die zu einer Lösung des historischen Lorentz-Problems führte (die Invarianz aller möglichen lokal variierenden Lichtgeschwindigkeiten in einem physikalischen Medium $C = c/n_4$, wobei n_4 der Brechungsindex ist), mit dem Ergebnis der Universal-Symmetrie aller möglichen (nicht singulären) Riemann- oder anderer Linienelementen (siehe Literaturverzeichnis zu [Santilli Isotopies of the Poincare' symmetry](#) und Literaturverzeichnis [20] für post Ph. D. Arbeiten) .

$$(4a) \quad x'^1 = x^1, \quad x'^2 = x^2,$$

$$(4b) \quad x'^3 = \gamma^* [x^3 - \beta^* x^4 (n_3 / n_4)], \quad x'^4 = \gamma^* [x^4 - \beta^* x^3 (n_4 / n_3)].$$

$$[4c] \quad \gamma^* = 1 / (1 - \beta^{*2})^{1/2}, \quad \beta^* = (v / n_3) / (c / n_4), \quad x^4 = t c;$$

C) Die Isotopien des Gesetzes der Doppler-Verschiebung, heute bekannt als *Doppler-Santilli Isoshift*, hier der Einfachheit halber in erster Näherung beschrieben

$$(5) \quad \lambda_g \approx \lambda_e (1 \pm (v/c) (n_4/n_3) + \dots).$$

1991 veröffentlichte Santilli Monographien [9] mit einer umfassenden Studie über Isotopen-Lifting von Newton-, Galileo- und Einstein-Theorien, in denen er erstmals aufzeigte, dass *Licht, welches sich in physikalischen Medien ausbreitet eine Rotverschiebung oder eine Blauverschiebung aufweist, genannt IsoRedShift (IRS) und IsoBlueShift (IBS), jeweils ohne eine relative Bewegung zwischen der Quelle, dem Medium und dem Beobachter. Für IRS gilt, da Licht Energie $E = h \nu$ an ein allgemein kaltes Medium abgibt, nimmt folglich die Frequenz ν ab, während für IBS gilt, dass Licht von einem heißen Medium Energie erhält. Da diese Mechanismen sich mit Anregung und Relaxation von Atomelektronen befassen, sind diese Prozesse neu und unabhängig von molekularen Prozessen, wie Streuung und Absorption.*

Oben genannte Vorhersage folgt zwangsläufig angesichts der willkürlichen funktionalen Abhängigkeit des metrischen g's oder charakteristischer Größen. Als Resultat nimmt Formel (5) eine Form an, die charakterisiert ist durch eine Erweiterung des isotopen Terms n_4/n_3 für Licht das die Strecke d in einem Medium zurückgelegt hat, heute bekannt als *Doppler-Santilli*

isolaw, [9b]

$$(6) \quad \lambda_g \approx \lambda_e (1 \pm (v/c) (1 \pm S(t, r, v, d, \tau, \rho, \nu, \dots)d + \dots))$$

Wobei die ersten Zeichen \pm sich auf die herkömmliche Doppler-Verschiebung und die zweiten Zeichen \pm sich auf IRS oder IBR Verschiebung beziehen, mit dem Ergebnis von vier unterschiedlichen Frequenzverschiebungen.

Wenn v/c vernachlässigbar ist (es gibt keine wahrnehmbare relative Bewegung), erlaubt das o.a. Gesetz folgenden speziellen Fall, bekannt als *Hubble-Santilli Isogesetz*, [9b]

$$(7) \quad \lambda_g \approx \lambda_e (1 \pm Hd + \dots), \quad [(v/c) (n_4/n_3) + \dots]_{v=0} \approx H d + \dots,$$

wobei H die exakte Hubble-Konstante ist, trotz der Gültigkeit des oben genannten Gesetzes für die Ausbreitung von Licht in einem physikalischen Medium und nicht nur für die kosmologische Rotverschiebung von Galaxien. Folglich trifft das o.a. Gesetz zu, wenn mögliche lokale Geschwindigkeiten eine Doppler-Verschiebung implizieren, dies ist vernachlässigbar gegenüber der dominanten Santilli-Isoshift.

Allgemein bekannt ist, dass das Hubbles Gesetz (1) empirisch ist, und deshalb keinen theoretischen Hintergrund besitzt. Im Gegensatz hierzu ist das wichtige Santilli Iso-Gesetz (7) allgemeingültig und eindeutig aus der Lorentz--Santilli Isosymmetrie (4) abgeleitet, wodurch die entscheidende widerspruchsfreie Voraussetzung zur Vorhersage gleicher numerischer Werte und gleicher Bedingungen zu unterschiedlichen Zeiten besteht.

Um die astrophysikalischen Implikationen seiner Studien zu zeigen, gab Santilli in Lit. [9b] die erste astrophysikalische Bestätigung des Iso-Gesetzes (7) über eine numerische Darstellung der großen Unterschiede der kosmologischen Rotverschiebungen für Arps [10] Paare von Quasaren und ihren zugehörigen Galaxien.

Während der folgenden zwei Jahrzehnte, legt Santilli den meisten physikalischen Laboratorien auf der Welt den eher einfachen und kostengünstigen Nachweis der Isotopen-Gesetze (6) und/oder (7) durch die Messung erwarteter Rotverschiebungen des Sonnenlichts vom Zenit zum Horizont [9b] vor, da letztendlich, das Sonnenlicht am Horizont rot wird. Santillis Erörterungen wurden jedoch nicht ernsthaft diskutiert, trotz ihrer offensichtlich großen Auswirkungen auf die gesamte Physik, aufgrund falscher Vermutungen (siehe unten), dass die Experimente eine Verletzung der Einstein SR-Axiome etablieren sollten.

Auf diese Weise hatte Santilli keine andere Wahl als die Messungen selber durchzuführen. 2010 baute Santilli mit seinen Technikern (im Laboratorium des *Institute for Basic Research* in Florida) die *IsoShift Testing Station*, hier begründete er zum ersten Mal, dass ein *blaues Laserlicht, das sich in einer 60 Fuß langen Röhre ausbreitet, einen IRS von ca. 0,5 nm im Übergang vom Vakuum (bis 1,000 psi) in Luft ausbreitet (bei T kleiner als 27° C) [11,12]*. Unabhängige Messungen [13], die in derselben Messstation durchgeführt wurden, bestätigen für das gleiche blaue Laserlicht den IRS für Luft bei kleiner als 27° C sowie die IBS für Luft bei größer als 50° C.

Nach der experimentellen Bestätigung des Iso-Gesetzes (7) für einzelne Lichtfrequenzen, konnte Santilli im Jahre 2012 [14] in ersten bekannten Messungen bestätigen, dass *im Übergang vom Zenit zum Horizont das gesamte Spektrum des Sonnenlichts einen IRS von etwa 100 nm erfährt*.

Vor kurzem wurden die Messungen [14] durch systematische, unabhängige und experimentelle Messungen bestätigt, sie wurden sowohl bei Sonnenuntergang und Sonnenaufgang in den USA als auch in Europa durchgeführt [15]. Alle diese Messungen bestätigen, einen IRS von etwa 100 nm von Sonnenlicht beim Übergang vom Zenit zum

Horizont mit $= \lambda_g/\lambda_e - 1 \approx 1/100 - 1 = - 0.99$.

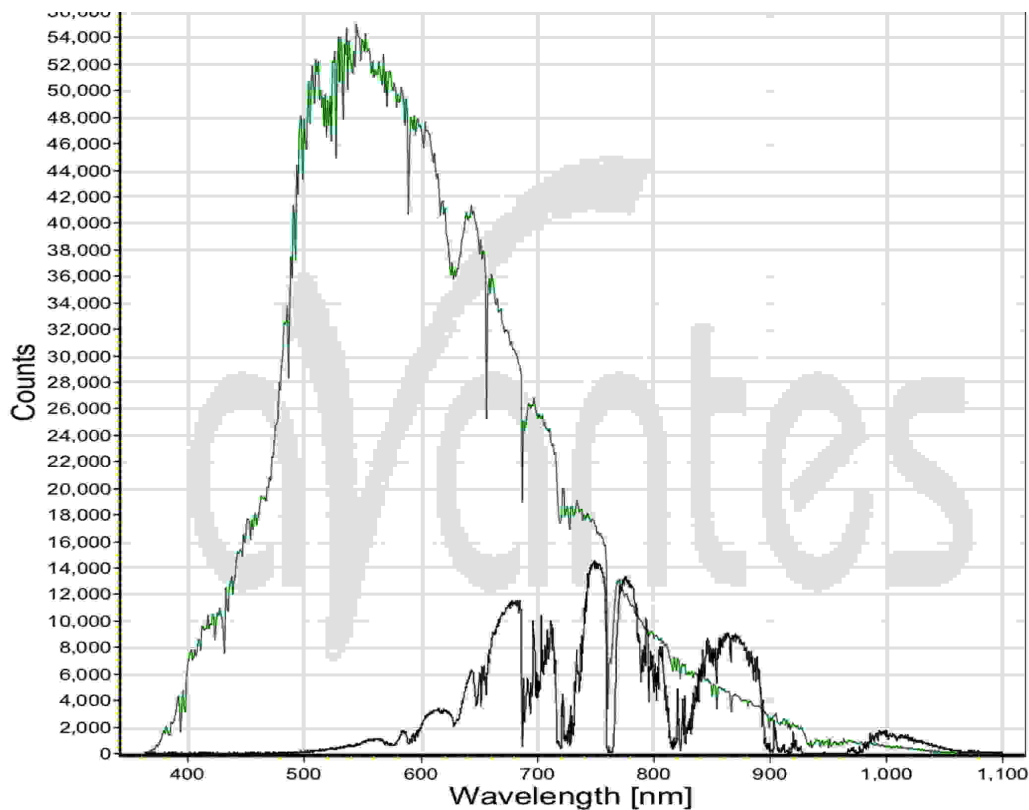


Abb 2. EXPERIMENTELLE BESTÄTIGUNG VON SANTILLIS ISO-ROTVERSCHIEBUNG VON SONNENLICHT.

Eine Überlagerung des Spektrums von Sonnenlicht am Zenit und am Horizont aus einer großen Messreihe von Santillis [14] Messungen bestätigen zu m ersten Mal, einen IRS von ungefähr 100 nm beim Übergang vom Zenit zum Horizont. Weitere Messungen [14] bestätigen, dass der IRS progressiv ansteigt, er ist messbar ab einem Höhenwinkel von 90° und nimmt zu mit der Abnahme der Höhe bis hin zum Horizont, dabei zeigt das Spektrum folgendes Bild, der größte IRS tritt auf den letzten 10 Höhengraden auf. Bemerkenswert ist das Verschwinden des blauen Lichtes am Horizont und die Entstehung von Infrarot-Licht, nicht nachgewiesen bei Meereshöhe, wenn die Sonne im Zenit steht. Diese Messungen wurden systematisch und unabhängig bestätigt, siehe Lit. [15] durch Test durchgeführt in den USA und Europa, sowohl bei Sonnenuntergang als auch bei Sonnenaufgang [14,15], diese bestätigen die Gültigkeit des Iso-Gesetzes (7), anstatt (6), da die gegenüberliegenden Doppler-Verschiebungen bei Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, bedingt durch die Erdrotation, vernachlässigbar sind gegenüber der Santilli Iso-Verschiebungen. Zusätzlich zu beachten ist, dass die IRS von Sonnenlicht für alle Frequenzen gilt, also strukturell die gleiche wie die kosmologische Rotverschiebung ist (1), daraus ist zu folgern, dass das Santilli Iso-Gesetz (7) universell gültig sowohl für intergalaktische Räume als auch für unsere Atmosphäre gilt, trotz ihrer ziemlich großen Unterschiede in Dichte, Temperatur etc. Außerdem ist zu beachten, dass Hubbles Gesetz (1) empirisch durch experimentelle Daten entwickelt wurde. Im Gegensatz hierzu ist das Santilli Iso-Gesetz (7) eindeutig und widerspruchsfrei charakterisiert durch die Iso-Symmetrie (4), und damit invariant über die Zeit.

Zu bemerken ist, dass Gleichung (7) nach dem Hubble-Gesetz (1) aufgestellt ist, da Santilli [14] im Wesentlichen die Gültigkeit des Hubble-Gesetzes für unsere Atmosphäre bestätigt hat, folglich ist durch die Santilli-Messung des IRS bestätigt: Das Fehlen der Expansion des Universums und logischerweise das Fehlen der übrigen Vermutungen (Abbildung 3).

Außer Santillis experimentellen Beweises und experimentell verifizierter isotopischer Axiome, dass sich das Universum nicht ausbreitet, gibt es umfangreiche phänomenologische Literatur, die auch die Expansion des Universums verneint, sie zeigt Widersprüche und

Mängel bei bestehenden astrophysikalischen Daten auf (siehe z.B. Lit. [16,17]).

Es wird empfohlen Lit. [18] (ebenso wie Abschnitt 10 der Lit. [15]) zu lesen, ehe man ein mögliches Urteil abgibt, wonach die gemessene 100 nm Verschiebung auf Streuung beruht. Zusätzliche Literatur wird empfohlen, um Doppel-Standards zu vermeiden, aufgrund der Ablehnung der Zwicky Hypothese von „Müdem Licht“, wonach Licht Energie durch Streuung verliert (diese These wird offensichtlich zurückgewiesen, um die Gültigkeit der SR für intergalaktische Räume aufrecht zu erhalten), und dann die Streuung durch das Rotlicht der Sonne am Horizont zu akzeptieren (offenbar auch um die Gültigkeit von SR zu beweisen, dieses Mal in unserer inhomogenen und anisotropischen Atmosphäre).

Es sei daran erinnert, dass unser Himmel Tag und Nacht schwarz wäre, wenn es keine Streuung von Licht in unserer Atmosphäre gäbe. Daher bleiben Rayleigh- und andere Streuungen elementar um die Farbe der *Atmosphäre* um die Sonne darzustellen, aber bei direktem Sonnenlicht sind diese Thesen unglaublich, da Streuung nicht entlang einer geraden Linie auftreten kann.

Bevor wir beurteilen, dass die Absorption verantwortlich ist für die Rötung von Sonnenlicht am Horizont, wird empfohlen sich die Literatur [11-15] anzuschauen. Denn nach den bekannten physikalischen Gesetzen ist das *blaue* Licht durchdringender, während das rote Licht schnell von der Atmosphäre absorbiert wird, dies gilt auch für das blaue Licht des Himmels für die Sonne am Zenit, das Verhalten von Sonnenlicht beim Tauchen im Meer, wo blau das letzte sichtbare Licht ist und weitere physikalische Beweise.

Es wird allgemein angenommen, dass die Santilli Isotopien die Einstein SR Axiome verletzen, und folglich wird allgemein vermutet, dass die IRS-Messungen eine „Verletzung der Einstein-SR“ darstellen. Meistens beruht dies auf ungenügendem Auseinandersetzen mit Santillis Studien, denn die Isotopen-Theorien bewahren Einsteins Theorien und Lösungen (Details finden sich unter Lit. [19]).

Nach den ziemlich beeindruckenden und breit gefächerten experimentellen Bestätigungen [11-15] und sich ergänzender Beweise [16-19], ist das Ziel der RMS Foundation, dass *Santillis IRS und IBS eine Entdeckung von historischer Tragweite darstellen, da sie zwingend eine Überarbeitung des gesamten heutigen astrophysikalischen Wissens implizieren. Dieses Wissen basiert auf Rot- und Blauverschiebungen welches sich ausschließlich auf relative Bewegung und der Annahme, dass galaktische Räume leer sind, stützt, während sie dies in Wirklichkeit nicht sind (siehe Lit. [21] für Auswirkungen in verschiedenen quantitativen Wissenschaften). In jedem Fall müssen Messungen [11-15] einer erneuten Überprüfung der Grundlagen der Astrophysik und Kosmologie unterzogen werden, besonders im Hinblick auf die laufenden hohen Ausgaben öffentlicher Gelder für eine Reihe von überbewerteten und heute überholten Hypothesen 1) bis 7).*

Bemerkenswert ist, dass ein italienischer Wissenschaftler, Galileo Galilei, den Glauben des Mittelalters widerlegt hat, dass die Erde als Zentrum des Universums anzusehen ist im Gegensatz zur damaligen etablierten Meinung, der des Vatikans. Heutzutage, rund vier Jahrhunderte später, war es das Schicksal eines anderen in Italien geborenen Wissenschaftlers, Ruggero Maria Santilli, wiederum zu widerlegen, dass die Erde im Mittelpunkt des Universums steht, im Gegensatz zu heutigen etablierten akademischen Interessen der Einstein-Theorien.

Abschließend weisen wir darauf hin, der erste internationale Workshop, [2011 IRS Workshop](#), zum Thema Santilli IRS wurde in 2011 in der Republik San Marino, auf der norditalienischen Halbinsel, durchgeführt. Während dieses Treffens erhielt Santilli die höchste Auszeichnung der Republik San Marino für die Entdeckung des the IRS und IBS, [Santilli's Grand Cross of the Sant'Agata Order](#). Weitere Informationen über Santilli IRS und IBS erhalten Sie in folgendem Blog: [Experimental Evidence of No Universe Expansion](#). Weitere Information zu diesen Themen erhalten Sie im Archiv der Santilli Stiftung: [Archives of the Santilli Foundation](#). Hierzu erhalten Sie eine Vorschau von einer Stunde unter

folgendem Link: [A new Renaissance in Cosmology](#)



Abb. 3: SICHTBARER BEWEIS, DASS SICH DAS UNIVERSUM NICHT AUSBREITET. Seit 1991[9] zeigt Santilli, wie in diesem Bild dargestellt, dass die Rötung der Sonne bei Sonnenuntergang ein visueller Beweis für das Nicht-Vorhandensein der Expansion des Universums ist, da das Sonnenlicht bei Sonnenuntergang Energie an die Luft abgibt, und daraus folgt eine Rotverschiebung, ohne eine relative Bewegung zwischen der Sonne, der Atmosphäre und dem Beobachter. Dieses Bild verdeutlicht auch den visuellen Beweis, dass es keine Zunahme der Expansionsbeschleunigung gibt, da die Rötung der Sonne mit Abnahme des Höhe zunimmt, d.h. mit der Zunahme des Weges des Sonnenlichts durch die Luft. Messungen [11-15] haben im Wesentlichen die Gültigkeit von Santillis Isotopenabweichung (7) von Hubbles Gesetz (1) bestätigt und verwarfen seine Doppler-Interpretation (2), und folglich wurden die Hypothesen 1) bis 7) verworfen.

FORSCHUNGSSTIPENDIEN

Die R. M. Santilli Foundation vergibt Forschungsstipendien für theoretische und experimentelle Arbeiten für die Überprüfung vorliegender astrophysikalischer Daten und Vergleich der Ergebnisse mit Doppler-Gesetz (2) und Doppler-Santilli Iso-Gesetz (6) oder Hubble-Santilli Iso-Gesetz (7). Um sich zu bewerben, empfehlen wir die Vorlage von: 1) Eine einseitige Zusammenfassung der beabsichtigten Forschungsarbeit; 2) die beantragten Mittel und deren Zeitplan; und 3) der Lebenslauf des(r) Antragsteller(s). Anfragen für technische Konsultationen richten Sie bitte an den wichtigsten Experten auf diesem Gebiet, **Email an Prof. R. M. Santilli: [basicresearch\(at\)i-b-r.org](mailto:basicresearch@i-b-r.org)** . Anfragen für

Forschungsstipendien richten Sie bitte an: **Email an die R. M. Santilli Foundation: board(at)santilli-foundations.org.**

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] V. Slipher, *Popular Astronomy* **23**,: 21 (1915).
- [2] E. Hubble, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **15**, 168 (1929).
- [3] F. Zwicky, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **15**, 773 (1929).
- [4] L. V. Lorentz, *Philos. Mag.* 34, 287 (1867).
- [5] C. J. Doppler, *Abhandlungen der Konigl. Bohm. Gesellschaft der Wissenschaften* (V. Folge, Bd. 2, S. 465 (1842).
- [6] A. Einstein, *Ann. Phys. (Leipzig)* 17, 891 (1905).
- [7] R. M. Santilli. *Foundation of Theoretical Mechanics*, Volume I (1978) [7a], and Volume II (1982) [7b], Springer-Verlag, Heidelberg, Germany,
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Santilli-209.pdf>
<http://www.santilli-foundation.org/docs/santilli-69.pdf>
- [8] R. M. Santilli, "Lie-isotopic Lifting of Special Relativity for Extended Deformable Particles," *Lettere Nuovo Cimento* **37**, 545 (1983),
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Santilli-50.pdf>
- [9] R. M. Santilli, *Isotopic Generalizations of Galilei and Einstein Relativities*, Vols. I [9a] and II [9b] (1991), International Academic Press,
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Santilli-01.pdf>
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Santilli-61.pdf>
- [10] H. Arp. *Quasars Redshift and Controversies.* Interstellar Media, Berkeley (1987).
- [11] R. M. Santilli, "Experimental Verifications of IsoRedShift with Possible Absence of Universe Expansion, Big Bang, Dark Matter, and Dark Energy," *The Open Astronomy Journal* **3**, 124 (2010),
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Santilli-isoredshift.pdf>
- [12] R. M. Santilli, "Experimental Verification of IsoRedShift and its Cosmological Implications," *AIP Proceedings Vol. 1281*, pp. 882-885 (2010)
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Isoredshift-Letter.pdf>
- [13] G. West and G. Amato, "Experimental Confirmation of Santilli's IsoRedShift and IsoBlueShift," *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, **12**, 169 (2012),
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Confirmation-IRS-IBS.pdf>
- [14] R. M. Santilli, G. West and G. Amato. "Experimental Confirmation of the IsoRedShift at

Sun at Sunset and Sunrise with Consequential Absence of Universe Expansion and Related Conjectures, " Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, **12**, 165 (2012).

<http://www.santilli-foundation.org/docs/Confirmation-sun-IRS.pdf>

[15] H. Ahmar, G. Amato, J. V. Kadeisvili, J. Manuel, G. West, and O. Zogorodnia, "Additional experimental confirmations of Santilli's IsoRedShift and the consequential expected absence of universe expansion," Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, **13**, 321 (2013),

<http://www.santilli-foundation.org/docs/IRS-confirmations-212.pdf>

[16] p. A. LaViolette, "Is the universe really expanding?" The Astrophysical Journal **301**, 544 (1986).

[17]. E. J. Lerner, "Evidence for a Non-Expanding Universe: Surface Brightness Data From HUDF," arXiv:astro-ph/050961

[18] R. Cox, ``Comments on I. Gandzha's Paper: "Solar Redshift Calculation by the Rayleigh Scattering Mechanism," Hadronic J. Vol. 35 (2012), in press
noindent which presents a comprehensive analysis of:

[19] R. M. Santilli, "Compatibility of Super/SubLuminal speeds with Einstein Special Relativity Axisoms," IBR preprint May 2013, Submitted for publication
<http://www.santilli-foundation.org/docs/super-sub-luminal-speeds.pdf>

[20] R. M. Santilli, *Elements of Hadronic Mechanics*, second edition, Vol. I (1995) [20a], Vol. II 91995) [20b], Academy of Sciences, Kiev,
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Santilli-300.pdf>
<http://www.santilli-foundation.org/docs/Santilli-301.pdf>

[21] I. Gandzha and J. Kadeisvili, *New Sciences for a New Era: Mathematical, Physical and Chemical Discoveries of Ruggero Maria Santilli*, Sankata Printing Press, Nepal (2011),
<http://www.santilli-foundation.org/docs/RMS.pdf>

MÖCHTEN SIE SICH ABMELDEN

Bitte senden Sie eine Anfrage an
sf-list-request@santilli-foundation.org
mit dem Wort 'unsubscribe' im "Re:" Abschnitt

MÖCHTEN SIE SICH ANMELDEN

Bitte senden Sie eine Anfrage an
sf-list-request@santilli-foundation.org
mit dem Wort 'unsubscribe' im "Re:" Abschnitt

