

GR 12: Alternative approaches

Zeit: Donnerstag 14:00–15:40

Raum: Phys-SR-SE1

GR 12.1 Do 14:00 Phys-SR-SE1

Gravity Based on Lorentzian Relativity — ●ALBRECHT GIESE — Taxusweg 15, 22605 Hamburg

When relativity was introduced, around 1900, two fundamentally different approaches were under discussion. The earlier one was proposed by Lorentz / Larmor and based on physical processes: contraction was deduced from the known contraction of fields in motion, dilation from an assumed oscillation in particles with a velocity c . At the time, however, this approach was considered very speculative since the understanding of particles and matter was very sketchy and did not support this interpretation.

Einstein's approach, which assumed specific properties of the abstract notions of space and time and which was based on a principle rather on physical laws, was therefore more easily accepted.

In the meantime, though, the approach proposed by Lorentz / Larmor is fully supported by our knowledge of physics. Hence, not only can special relativity be based on known physics but so too can general relativity, i.e. gravity. If we use the known facts of the reduction of c in a gravitational field and the mentioned properties of elementary particles, all results and facts of relativistic gravity can be deduced by using Euclidian geometry and basic mathematics rather than principles. And the big open problems of dark matter and dark energy have solutions corresponding to a straightforward physical explanation.

For further Info: www.ag-physics.org .

GR 12.2 Do 14:20 Phys-SR-SE1

Galilean relativity with the relativistic gamma factor. — ●OSVALDO DOMANN — Stephanstr. 42, D- 85077 Manching

SR as derived by Einstein is the product of an approach of 1905 when the interactions between light and the measuring instruments were still not well understood. SR is a rough undifferentiating heuristic mathematical approach which ignores the origin of the constancy of light speed in inertial frames, arriving to wondrous results about time and space. With the findings made during the last 100 years by experimentalists, a critical revision of Einstein's theoretical approach is more than overdue. Based on these findings, a theoretical approach is presented which takes into consideration the interactions between light and the optical lenses and electric antennas of the measuring instruments, explaining why always 'c' is measured in the frame of the instruments. The approach treats relativity as a speed problem with absolute time and space variables, resulting equations of Galilean relativity multiplied with the gamma factor. More at www.odomann.com

GR 12.3 Do 14:40 Phys-SR-SE1

Gravitation as a physical interaction of subatomic particles instead of a geometrical space-time curvature. — ●OSVALDO DOMANN — Stephanstr. 42, D- 85077 Manching

GR is the theory of gravitation of the SM. It is a mathematical approach from 1915, based on the representation of subatomic particles as isolated entities in space, arriving to the wondrous concept of space-time curvature. GR resists all intents of integration into a unified field theory and is not compatible with quantum mechanics. An approach is

presented for a gravitation theory that is based on the representation of a subatomic particle (SP) as a focal point of rays of Fundamental Particles (FPs) that go from infinite to infinite, FPs where the energy of the subatomic particle is stored as rotations defining angular momenta. With this representation all SPs interact permanently through the angular momenta of their FPs, according to the Mach principle that postulates that physical laws are determined by the large-scale structure of the universe. The approach explains gravitation as the result of the physical reintegration of migrated electrons and positrons to their nuclei. It allows the derivation of all four known forces from one field and is compatible with QED. No wondrous concepts are used. More at www.odomann.com

GR 12.4 Do 15:00 Phys-SR-SE1

Kann auf das Gravitationsfeld nicht doch das Bewegungsprinzip angewendet werden? — ●KARL-HERBERT DARMER — Meyertwiete 7, 22848 Norderstedt

Braucht die Geometrie der Allgemeinen Relativitätstheorie die Absolute Konstanz der Lichtgeschwindigkeit als Grundvoraussetzung? Die Geometrie der Lorentztransformationen braucht sicher keine absolute Konstanz der Lichtgeschwindigkeit! Wer sich so etwas seltsames vorstellen kann wie die Dunkle Materie, die keine weitere Eigenschaft hat, als die Lücke der Formeln zu füllen, der sollte auch in der Lage sein, sich ein Gravitationsfeld vorzustellen, das gebildet wird aus den Gravitationsfeldern der Masseteilchen, das auf diese zurückwirkt, zu dem sich die Lichtphotonen mit Lichtgeschwindigkeit bewegen und das keine weiteren materiellen Eigenschaften hat.

Wer sich das Gravitationsfeld als Gummimatte vorstellen kann, über die Kugeln rollen und abhängig von ihrem Gewicht unterschiedliche Dellen verursachen, der stellt sich ein Feld vor auf das das Bewegungsprinzip angewendet werden kann. Man kann Nadeln in die Gummimatte stecken und egal wie sich die Kugeln bewegen, bleiben die Nadeln an der selben Stelle stecken. Auch das ist nur eine relative Bewegung, den die Matte selbst könnte sich bewegen.

Wenn man das Bewegungsprinzip auf das Gravitationsfeld zulässt und es als Medium sieht, gibt es Lösungen für die zu schnell rotierenden Galaxien, die auch ohne Dunkle Materie auskommen. Weiteres dazu unter www.darmer.de/dpg2018.

GR 12.5 Do 15:20 Phys-SR-SE1

Das Janusgesicht der Determination — ●HELMUT HILLE — Fritz-Haber-Straße 34, 74081 Heilbronn

Die Geschichte der Physik ist immer auch ein Teil der Geistesgeschichte und des Zeitgeistes. Davor schützen auch keine wissenschaftlichen Beweise, deren Interpretation oft genug dem Zeitgeist und den mit ihm verbundenen Erwartungen unterliegen, die bedient sein wollen. Anhand der Auffassung von Trägheit zeige ich, was seit der Antike die mehr oder weniger unbewusste Motivation der jeweiligen Vorstellung dieser wichtigen Eigenschaft von Materie ist und warum es heute wichtig ist, sich endlich ehrlich zu machen und die Dinge so zu sehen, wie sie sind. Schon Augustinus warnte: "Wer immer etwas hinter die Dinge zu sehen versucht, sieht am Ende die Dinge selber nicht mehr."