E I N S T E I N - T R E F F

ALTE PROBLEME - NEUE SICHTWEISEN

IRRUNGEN UND WIRRUNGEN DER PHYSIK

14.9.2026

Sinn und Zweck

Der Einstein-Treff bietet Menschen in der Rhein-Main-Region mit Interesse an Physik und angrenzenden Naturwissenschaften eine Plattform um naturwissenschaftliche Sichtweisen und Erkenntnisse mit gebührender Sorgalt zu ergründen und auch solchen Forschungsergebnissen zur Diskussion zu verhelfen, die abseits des Mainstreams der gegenwärtigen traditionellen physikalischen Vorstellungen erzielt wurden und erzielt werden.

Obgleich es sinnvoll und vorteilhaft erscheint vermöge einer axiomatischen Methodik vorzugehen, wenn es um die geistigen Durchdringung grundsätzlicher Probleme der Physik geht, ist mit einer solchen Vorgehenweise stets das Risiko verbunden, dass man sich an Dogmen klammert, deren Wahrheit keineswegs gesichert ist, weil alternative Sichtweisen existieren und zu gleichwertigen oder sinnhafteren Erklärungsmustern und Schlussfolgerungen führen. Anhaltende kontroverse Debatten, die eine solche axiomatische Methodik begleiten (wie beispielsweise die seit 100 Jahren bestehende Debatte über Sinn und Unsinn der dogmatisch aufgebauten Quantenmechanik), sind ein Indiz dafür, dass möglicherweise etwas Grundsätzliches noch nicht erkannt wurde oder bislang völlig falsch verstanden wird.

Im Zeitalter der digital-elektronischen Kommunkation ist es einerseits möglich den Mainstream der traditionellen physikalischen Vorstellungen in einem hohen Ausmaß zu kultivieren und gleichermaßen alternative Sichtweisen mit publizistischen Mitteln zu unterdrücken, wie dies insbesondere vermöge vieler 'populärwissenschaftlicher' Videos realsisiert wird, in denen wissenschaftlich unumstrittene Fakten und wissenschaftlich umstrittene Dogmen und Halb- und Unwahrheiten gleichermaßen als nicht zu hinterfragende 'Wahrheiten' auf suggestive Art und Weise einem weltweiten Publikum via Internet serviert werden.

Andererseits besteht auch die Möglichkeit via Internet kritische Betrachtungen und alternative Sichtweisen und neue vorläufige Forschungsergebnisse einer weltweiten Zielgruppe zu unterbreiten ohne dabei irgendwelche Symposien oder Konferenzen nutzen zu müssen. Man denke etwa an die anhaltende Kritik des Nobelpreisträgers Sir Roger Penrose zur Dogmatik der Quantenmechanik, die -bedingt durch ihre teils widersprüchliche und teils unvollständige 'axiomatische' Struktur- seit Jahrzehnten zu nicht endenden Kontroversen führt.

Sich solcher Kontroversen stets bewußt zu sein und diese nicht zu verdrängen, ist in hohem Maße bedeutsam, wenn die physikalische Sache, um die es geht, verbunden ist mit Entscheidungen für oder gegen technologische Entwicklungen, die mit enormen wirtschaftlichen oder sicherheits- oder gar existenzbedrohenden Auswirkungen einhergehen.

Ein solches kritisches Bewußtsein im Hinblick auf naturwissenschaftliche Sachverhalte zu fördern, ist der wesentliche Sinn und Zweck des Einstein-Treffs.

Aktivitäten

Die Aktivitäten des Einstein-Treffs bestehen primär darin Veranstaltungen durchzuführen, die dazu dienen Sichtweisen auf physikalische Sachverhalte vorzustellen - Sichtweisen, die unter Physikern als umstritten gelten oder jenseits traditioneller unkritischer Denkgewohnheiten angesiedelt sind.

Meetings und Workshops sollen den Meinungsaustausch zu naturwissenschaftlichen oder mathematischen Problemen fördern und eine Plattform bilden um Informationen über (aktuelle) Errungenschaften der Informationstechnologie oder Erfahrungen in der Anwendung spezieller Software-Systeme oder im Bereich der Software-Entwicklung zu teilen. Vorträge über vorgeschlagene mathematische Modelle oder physikalische Theorien sollen neue Impulse liefern für die kritische geistige Erfassung des physikalischen Geschehens und dazu beitragen grundlegende physikalische Verständnisprobleme und damit möglicherweise einhergehende irreführend physikalische Dogmen zu beseitigen.

Da auch für den Einstein-Treff die Errungenschaften der Informationstechnologie und diesbezügliche Kenntnisse sehr bedeutsam sind, betreibt der Einstein-Treff das Einstein-Mobile-Computer-Center (EMC^2), das es ermöglicht diverse Szenarien des Client-Server-Betriebs zu demonstrieren und zu erproben, gewisse Themen der Software-Entwicklung im Bereich Naturwissenschaften anhand praktischer Beispiele zu erörtern.

Das Intranet (INFODROM) des Einstein-Treffs erstreckt sich inhaltlich nicht nur auf die Bereiche Physik und Mathematik, sondern umfaßt auch angrenzende Ingenieur- und Natur- und Lebenswissenschaften. Außerordentlich bedeutsame Publikation, die im Internet frei zur Verfügung stehen, sind auch im Intranet des Einstein-Treffs verfügbar und werden durch Dokumente, die fachliche Anmerkungen oder begleitende Querverweise enthalten, ergänzt.

Wer sich in Physik und insbesondere Theoretische Physik und dafür relevante Bereiche der Mathematik vertiefen möchte, findet im Einstein-Treff stets hilfsbereite Menschen, die mit wertvollen Hinweisen eigene Bemühungen, die theoriebeladene physikalische Welt verstehen zu wollen, unterstützen. Dazu stehen den Teilnehmern der Veranstaltungen des Einstein-Treffs sogenannte Einstein-Wissenschaftslotsen (EWL) zur Verfügung, die - gewissermaßen 'losgelöst von Raum und Zeit' - immmer dann weiterhelfen können, wenn man ein gewisses Unbehagen verspürt bei dem Bemühen vermeintlich natur'wissenschaftlichen' Behauptungen, die absurd erscheinen mögen, zu vertrauen.

Alle Hilfsleistungen der Einstein-Wissenschaftslotsen werden online erbracht.

Ebenso werden alle Veranstaltungen des Einstein-Treffs vorzugsweise online durchgeführt.

Instrumente

Mathematik ist letztlich die einzige Sprache, mit der reale physikalische Sachverhalte klar und unmißverständlich formuliert und kommuniziert werden können. Mathematik kann allerdings auch dazu dienen um einen mathematischen Formalismus $\mathcal{MF}$ zu ersinnen, dem man vollumfänglich eine physikalische Realität $\mathcal{R}$ zubilligen möchte vermöge einer Zuordnungsvorschrift $\mathcal{ZV}$, wenn auch mit diesem $\mathcal{MF}$ und $\mathcal{ZV}$ nur einige wenige physikalische Tatsachen aus $\mathcal{R}$ quantitativ korrekt (im Rahmen tolerierter Ungenauigkeiten) beschreibbar sind. In diesem Sinne verkörpert $(\mathcal{MF}, \mathcal{ZV}, \mathcal{R})$ eine sog. axiomatische physikalische Theorie.[1] Logische Unstimmigkeiten, die bei der Konstruktion einer axiomatischen physikalischen Theorie auftreten können, versucht man dadurch zu vermeiden oder zu beseitigen, indem man $\mathcal{ZV}$ passend wählt oder $\mathcal{R}$ durch abstrakte Entitäten ergänzt, die nicht konkret spezifiziert werden.

Gemäß dieser Vorgehenweise ist insbesondere die axiomatische Quantenmechnik maßgeblich von v.Neumann entwickelt worden, obgleich es seitens des Mitbegründers Schrödinger und auch seitens Einstein erhebliche Einwände gegen die resultierende axiomatische Quantenmechnik gab. Seither ist der Sinn und Unsinn der axiomatischen Quantenmechnik inzwischen seit über 100 Jahren Gegenstand kontroverser Debatten.

Doch nicht nur die axiomatische Quantenmechnik offenbart dieses Merkmal der Bildung physikalischer Theorien. Auch in der Newton'schen Mechanik (NM) und der Maxwell'schen Elektrodynamik (MED) tritt dieses Merkmal bei genauer kritischer Betrachtung in Erscheinung, und ebenso in der Einstein'schen Speziellen Relativitätstheorie (ESRT) und in der Einstein'schen Allgemeinen Relativitätstheorie (EART).

[1] vgl. G. Ludwig: *Die Grundstrukturen einer physikalischen Theorie*, Springer 1990/2011

In der NM wird nicht gesagt, was denn 'Raum' und 'Zeit' physikalisch konkret bedeuten soll. In der MED wird nicht gesagt, was ein 'Feld' physikalisch konkret bedeuten soll, obwohl Maxwell dazu anfangs einige vage Ideen formulierte. Die Frage, warum es unbedingt reelle (und nicht rationale oder komplexe) Zahlen sein müssen, die in NM und MED die tragende Rolle spielen, wird nicht gestellt und somit auch nicht beantwortet. In der ESRT und EART spielt der Begriff 'Ereignis' eine zentrale Rolle ohne jedoch konkret spezifizieren zu können, was denn ein 'Ereignis' physikalisch konkret und präzise bedeuten soll. Die Möglichkeit und Sinnhaftigkeit einer mathematische Beschreibung einer Menge von Ereignissen durch reelle Koordinaten, also Werte aus einem Zahlen'kontinuum', wird nicht hinterfragt.

Physiker haben sich daran gewöhnt diese Unzulänglichkeiten zu ertragen und nach besten Kräften weiterhin zu ergründen, was denn die 'Welt im Innersten' wohl zusammenhalten könnte oder wie man das 'Innerste der Welt' wohl auch spalten könnte.

Es war Isaac Newton, der diese Situation in vorausschauender Sicht einst charakterisiert haben soll mit der (sinngemäßen deutschen) Aussage :

was wir wissen ist ein Tropfen - was wir nicht wissen ein Ozean

Ist dies auch für Physiker der Gegenwart zutreffend, die bisweilen mit absurden Vorstellungen und Behauptungen wie Alchemisten des Mittelalters auftreten, vermutlich getrieben von der Suche nach Lob und Anerkennung und auch nach Geld für die weitere Forschungsaktivitäten ? Gleichwohl sind nicht alle Physiker mit diesem Naturell behaftet. Es besteht somit Hoffnung, dass das Dickicht aus Wirrungen und Irrungen der gegenwärtigen Physik noch in diesem Jahrtausend möglicherweise gelichtet werden kann.

Auswege aus dem Dickicht aus Wirrungen und Irrungen der gegenwärtigen Physik können gefunden werden, wenn für Physiker, die sich der dogmatischen Wesenszüge der Physik bewußt sind und die bereit sind sich von fragwürdigen Dogmen loszulösen und die willens sind neue Sichtweisen gedanklich zu erfassen, eine Plattform geschaffen wird, wo solche neuen Sichtweisen propagiert und diskutiert werden können. In diesem Sinne betreibt der Einstein-Treff folgende sogenannte virtuelle Einstein-Räume (VER), in denen interessierte Physiker neue Ideen oder vorläufige Ergebnisse auch dann vorstellen können, wenn diese jenseits des Mainstreams der Physik angesiedelt sind :

- **VER-TP-1 : Struktur der Raum-Zeit •→**
- **VER-TP-2 : Struktur der Materie •→**
- **VER-TP-3 : Newton'sche Klassische Mechanik •→**
- **VER-TP-4 : Maxwell'sche Klassische Elektrodynamik •→**
- **VER-TP-5 : Klassische Feldthorie •→**
- **VER-TP-6 : Fock-Raum-Formalismus für freie Felder •→**
- **VER-TP-7 : Facetten der Pseudo-Semantik in der gegenwärtigen Physik •→**
- **VER-TP-8 : Neue Wege der Theoretischen Physik •→**

Mathematik ist das Fundament, auf dem alle natur- und ingenieurwissenschaftlichen Erkenntnisse und Errungenschaften letztlich aufbauen. Es gibt deshalb auch virtuelle Räume, die auf mathematische Themen fokusiert sind :

- **VER-M-ML : Mathematische Logik**
- **VER-M-MKT : Mengen-Klassen-Theorie**
- **VER-M-AS : Algebraische Strukturen**
- **VER-M-ZT : Zahlentheorie**
- **VER-M-GT : Gruppen-Theorie**
- **VER-M-LA : Lineare Algebra**
- **VER-M-MLA : Multilineare Algebra**
- **VER-M-ARF : Analysis reell-wertiger Funktionen**
- **VER-M-AKF : Analysis komplex-wertiger Funktionen**
- **VER-M-MBH : Metrische Räume - Banach-Räume - Hilbert-Räume**
- **VER-M-FA : Funktionalanalysis**
- **VER-M-LO : Lineare Operatoren in Hilbert-Räumen**
- **VER-M-D : Distributionen**

- **VER-M-T : Topologie**
- **VER-M-G : Geometrie**
- **VER-M-MT : Maß-Theorie**
- **VER-M-AM : Analysis auf Mannigfaltigkeiten**
- **VER-M-SF : Spezielle Funktionen**
- **VER-M-STO : Stochastik**

Großartige Leistungen in Mathematik und Naturwissenschaften gingen in der Vergangenheit bisweilen mit schwierigen Lebensumständen, harten Schicksalsschlägen oder extremen Repressalien einher, denen die betroffenen Wissenschaftler ausgesetzt waren. Dass dennoch deren Drang nach Erkenntis und nach Mitteilung dieser Erkenntnisse unauslöschlich war, verkörpert ein ganz besonderes 'Wunder' der Mathematik und der Naturwissenschaften und des menschlichen Geistes, aus dem dies alles entsprang und wohl auch zukünftig entspringen wird. Geschichtliches zu Mathematikern und Physikern kann in einem realen Raum

- **VER-HIS : Mathematiker und Physiker der vergangenen Jahrhunderte**

vermöge Text- und Bild- und Ton-Dokumenten einem interessierten Publikum dargeboten werden.

Im Sinne einer MINT-Initiative stehen für begabte Schüler die virtuellen Einstein-Räume

- **VER-EDU-MATH**
- **VER-EDU-PHYS**

zur Verfügung, die dazu dienen das in Sachen Mathematik und Physik diesbezügliche in Schulen vermittelte Wissen zu rekapitulieren und somit grundlegende Wissensdefizite zu beseitigen.[2]

Diese virtuellen Einstein-Räume bieten (1) eine Entscheidungshilfe für junge Menschen, die ein Studium der Physik und Mathematik anstreben, und (2) können dazu beitragen, dass die erste Konfrontation mit dem wissenschaftlich orientierten Lehrbetrieb an Universitäten und Hochschulen nicht in einem Fiasko endet.

Die Gesamtheit der virtuellen Räume formen das sogenannte virtuelle Einstein-Haus (VEH), das eine Plattform verköpert, wo Fachliches online demonstriert und besprochen werden kann. Vermöge des Kommunikationssystems *alphaview* (•⟶ •⟶) können die virtuellen Räume des virtuellen Einstein-Hauses kostenfrei online betreten werden.

Die damit verbundenen Datenverarbeitungsprozesse finden ausschließlich bei dem Betreiber des Kommunikationssystems *alphaview*[3] statt.

[2] Mangelhafte Schulbücher wie auch mangelhafte frei zugängliche Informationstexte auf Schulniveau zur Mathematik und Physik sind leider die Quelle vieler fachlicher (Ver)Wirrungen und Irrungen, die auf Schüler einströmen. Von diesem traditionellen 'Schulniveau' abzurücken erscheint nur im Umfeld privater Bildungsinitiativen und -einrichtungen möglich zu sein, in denen nicht Schullehrer sondern Mathematiker und Physiker die Wissensvermittlung betreiben, und zwar derart, dass im Falle der Physik auch die unter kritischen Physikern existierenden kontroversen Sichtweisen angesprochen werden, die Gegenstand endloser Debatten sind und die der Physik zugrunde liegende und bisweilen umstrittene Dogmatik als solche transparent machen.

[3] Dies ist die alfaview GmbH mit Sitz in Karlsruhe und eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Mannheim.

Für den Zugang ist eine benutzerspezifische Einstein-Treff-E-Mail-Adresse erforderlich, die auf Anfrage erteilt wird. Personenbezogene Datenverarbeitungsprozesse in Verbindung mit diesen Einstein-Treff-E-Mail-Adressen finden seitens des Einstein-Treffs nicht statt. Das Verfahren zur Rücksetzung bzw. Neuvergabe des *alphaview*-Kennworts obliegt dem Betreiber des *alphaview*-Kommunikationssystems.

Details zum Zugang und zur Teilnahme an Webinaren und Online-Meetings sind hier •→ dokumentiert.

Die enorme Ausweitung der wissenschaftlichen Medienlandschaft im 21-ten Jahrhundert hat dazu geführt, dass neuzeitliche wissenschaftliche Entdeckungen bisweilen ausschließlich oder nachträglich im Internet in Form frei zugänglicher Dokumente publiziert werden. Dies trifft insbesondere für solche Entdeckungen zu, die abseits des Mainstreams der gegenwärtigen Physik seit der Jahrtausendwende erzielt wurden und die möglicherweise zu den epochalen Entdeckungen der Theoretischen Physik des 21-ten Jahrhunderts zählen werden.

Hinweise auf ausgewählte Entdeckungen dieser Art sowie Hinweise auf bedeutsame Beiträge zu den diversen Bereichen der Theoretischen Physik und damit verbundenen Bereichen der Mathematik sind in sog. **EMSE-Listen** zusammengestellt.

Die EMSE-Listen verkörpern gewissermaßen das Fundament für einen zukünftig zu schaffenden Gegenpol zu all dem narativen Unsinn, den Systeme der sog. 'Künstlichen Intelligenz' im Bereich der Theoretischen Physik auf Anfrage allzuoft verbreiten, und können somit helfen der rasanten Ausbreitung der Irrungen und Wirrungen in der Physik aufgrund der Nutzung halluzinierender KI-Systeme entgegenzuwirken.

Perspektiven

Viele Menschen wissen, wer Albert Einstein war und welche großartigen wissenschaftlichen Leistungen er vollbrachte. Albert Einstein in der Gegenwart vermöge eines Tondokuments und eines Computers online erleben zu können, zeigt, wie sehr Menschen fähig waren und fähig sind Geheimnisse der Natur zu entschlüsseln und aus den gewonnen Erkenntnissen etwas Nützliches für den Lebensalltag entstehen zu lassen.

Damit dies zukünftig auch so bleibt, erscheint es geboten auch abseits staatlich reglementierter Institutionen Wege zu beschreiten, die mögliche negative Konsequenzen, die aus der mangelhaften Erfüllungen des Bildungsauftrags dieser Institutionen resultieren, abfedern können. Die gegenwärtige digitale Infrastruktur ermöglicht es nahezu flächendeckend Möglichkeiten der Information und Kommunikation zu schaffen, die Menschen sowohl einander näher bringen können als auch relativ einfach zu Wissensgebieten hinführen können, die bislang nur als sehr mühevoll erreichbar galten.

Die Aktivitäten des Einstein-Treff sollen dazu beitragen, dass Menschen, die diese vielgestaltigen 'digitalen' Wege des Informationsflusses und des Wissenstransfers nutzen, auch zukünftig in der Lage sein werden im Bereich der Naturwissenschaften und angrenzender Wissenschaften großartige Leistungen zu vollbringen.

Albert Einstein : **Zeittafel ●→ - Funkausstellung Berlin 1930 ●→ - Leben und Werk ●→**