



Die Initiative zur Herausgabe dieser Münze wurde von der Hebräischen Universität unterstützt, die in mehreren Stadien ihrer Realisierung beteiligt war. Da ich die Hebräische Universität bei diesem Wettbewerb vertreten durfte, möchte ich gerne eine persönliche Bemerkung anfügen. Ich hatte das große Privileg, mit einer Gruppe erfahrener, ernsthafter und sensibler Menschen zusammenarbeiten zu dürfen, und ich glaube, dass unsere einstimmige Entscheidung ein angemessenes Zeichen der Hochachtung für die Persönlichkeit und das Erbe Albert Einsteins, des „Man of the Century“ ist.

Professor Hanoeh Gutfreund  
Hebräische Universität Jerusalem

## 10-EURO-GEDENKMÜNZE

„Albert Einstein – 100 Jahre Relativität  
• Atome • Quanten“

**Auflage:**

300.000 (Spiegelglanzausführung), 1.800.000 (Normalprägung)

**Ausgabetermin:**

7.7.2005 (Normalprägung)

**Prägestätte:**

Hamburgische Münze

**Prägezeichen:**

J

**Gewicht:**

18 g

**Material:**

Sterlingsilber (Legierung 925 Ag)

**Randschrift:**

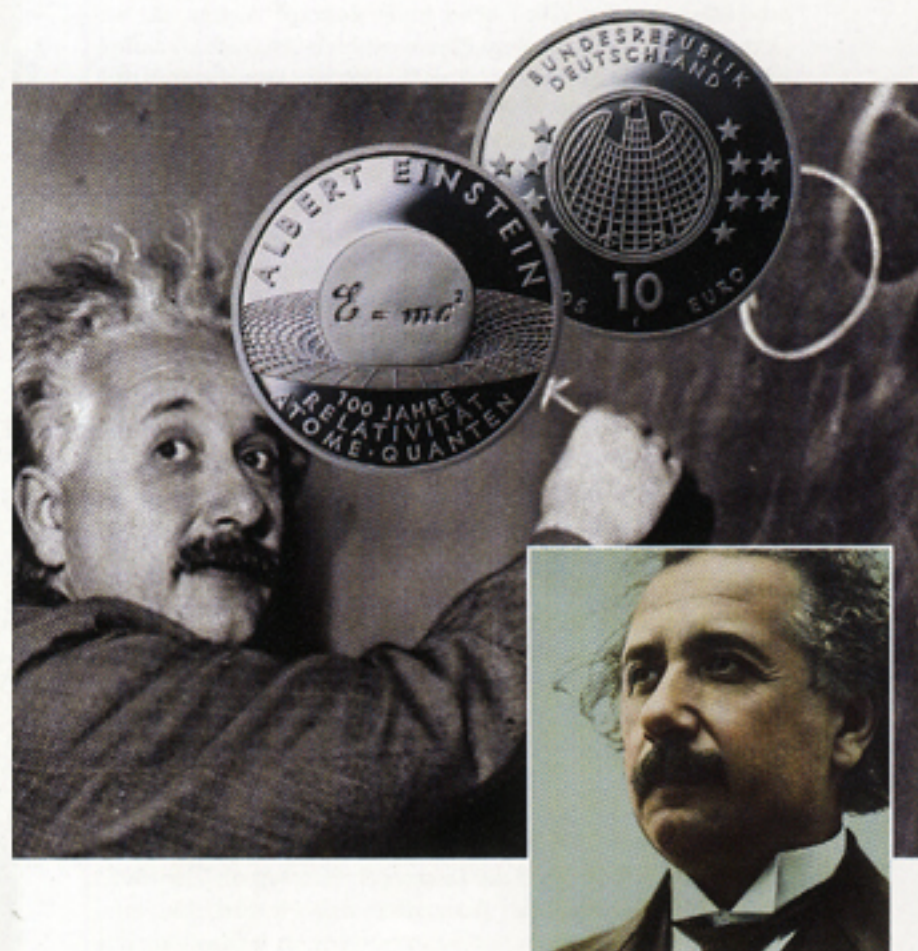
NICHT AUFHÖREN ZU FRAGEN

**Künstler:**

Heinz Hoyer, Berlin

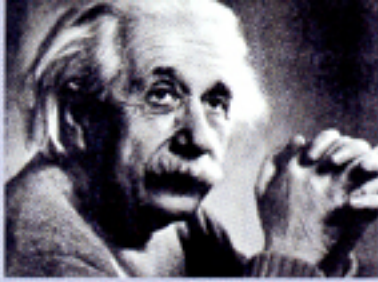
**Herausgeber:**

Bundeswertpapierverwaltung  
Verkaufsstelle für Sammlermünzen  
der Bundesrepublik Deutschland



vfs

Verkaufsstelle für Sammlermünzen  
der Bundesrepublik Deutschland



## 10-Euro-Gedenkmünze

„Albert Einstein – 100 Jahre Relativität

• Atome • Quanten“

Im Jahr 2005 jährt sich zum hundersten Mal das „Wunderjahr“ (annus mirabilis) Albert Einsteins – das Jahr, in dem der damals 26-jährige Forscher, der beim Eidgenössischen Patentamt in Bern arbeitete, eine Reihe bahnbrechender Beiträge leistete, die zu Eckpunkten der modernen Physik wurden. Im Verlauf dieses Jahres machte er deutlich, dass sich elektromagnetische Strahlung in Form von diskreten Energiequellen fortpflanzt, was neuen Einsichten im Hinblick auf die Interaktion von Licht und Materie den Weg ebnete, und er fand eine Erklärung für den fotoelektrischen Effekt, die ihm 1921 den Nobel-Preis einbrachte. Im selben Jahr bestätigte Einstein die Molekülstruktur von Materie und die Gesetze über die Bewegung der Moleküle. 1905 formulierte Einstein zudem die Spezielle Relativitätstheorie, die radikal unsere Auffassung von Raum und Zeit änderte und zur Äquivalenz von Masse und Energie führte – ausgedrückt in der bekannten Formel:  $E = mc^2$ .

Im Jahr 1916 veröffentlichte Einstein seine Allgemeine Relativitätstheorie, die das Newtonsche System von Raum, Zeit und Schwerkraft revolutionierte und das Fundament für unser gegenwärtiges Verständnis vom Ursprung und von der Struktur des Universums legte. Eines der Grundprinzipien dieser Theorie besagt, dass Schwerkraft weniger Kraft, sondern eher eine Reflektion des Verhaltens von Materie in der Raum-Zeit ist, die in der Nähe massiver Körper gekrümmt wird. Diese Theorie sagt die Ablenkung von Lichtstrahlen vorher, die von entfernten Sternen stammen, die in der Nähe der Sonne ihre Bahn ziehen. Als diese Prognose 1919 durch astronomische Beobachtungen verifiziert werden konnte, erlangte Albert Einstein weltweite Berühmtheit.

Die drei Begriffe „Relativität“, „Atome“ und „Quanten“ bilden die Säulen der Arbeit und der Leistungen Einsteins im Jahr 1905. Diese drei Begriffe sind Bestandteil des Mottos, das vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung als Inschrift für die Einstein-Gedenkmünze ausgewählt wurde. Diese Münze wird im Jahr 2005 als ein Glied in einer ganzen Kette von Projekten und Veranstaltungen herausgegeben, die in Deutschland sowie an zahlreichen Orten weltweit organisiert werden, um das öffentliche Bewusstsein dafür zu schärfen, wie viel unsere Welt Albert Einstein verdankt.

Normalerweise trägt die Münze, die eine herausragende Persönlichkeit ehrt, das Bild dieser Person. Doch mehrere der eingerichteten Wettbewerbsbeiträge porträtierten nicht das Gesicht von Albert Einstein, sondern entschieden sich vielmehr für die grafische Darstellung von Elementen, die seine Grundideen und Beiträge symbolisieren. Einstein ist so bekannt und sein Gesicht so populär, dass die Jury meinte, in diesem Fall könne an ihn selbst und sein wissenschaftliches Erbe auch ohne ein Porträtbild erinnert werden.

Für den ersten Preis schlug die Jury einen Entwurf vor, der die beiden fundamentalen Ideen der Speziellen und der Allgemeinen Relativitätstheorie darstellt. Der Künstler kombiniert in einem schlichten und prägnanten grafischen Design die Gleichung  $E = mc^2$  mit einem Ausschnitt des gekrümmten Raums in Gegenwart einer massiven Kugel. Gerahmt wird diese Darstellung oben und unten vom Motto der Münze in Form einer gut lesbaren Inschrift. Und die in der eigenen Handschrift von Einstein geschriebene Formel  $E = mc^2$  gibt dem Ganzen eine eher persönliche Note. Der Bundesadler auf der Wertseite spiegelt gestalterisch das Gitterwerk des gekrümmten Universums auf der Bildseite wieder. In ihrer Kombination werden beide Seiten der Münze zu einer attraktiven Komposition und einer anschaulichen Darstellung des wissenschaftlichen Erbes von Albert Einstein.

Inhalt und Botschaft dieser Münze beziehen sich nur auf Einsteins wissenschaftliche Leistungen. Dies ist in der Tat die Wurzel seines Ruhms. Doch wurde auch außerhalb der Welt der Physik geäußerten Ansichten Anerkennung gezollt. In zahlreichen Artikeln, in seiner Korrespondenz mit Fachkollegen und in öffentlichen Reden gab Einstein seiner Meinung zu unterschiedlichsten gesellschaftlichen, politischen und moralischen Themen Ausdruck. Vier Jahrzehnte lang – von 1915 bis zu seinem Tod – engagierte er sich mit Enthusiasmus gegen den Krieg. Er war ein echter Humanist, der mit Mut und Überzeugung die Grundprinzipien menschlicher Freiheit und Würde verteidigte und einen unermüdlichen Kampf gegen jede Art von Diskriminierung führte. Neben der Physik war eine seiner beständigen Aktivitäten durch seine Sorge um das Schicksal des jüdischen Volkes geprägt. In diesem Kontext machte er keinen Hehl aus seinen Ansichten zu Antisemitismus, jüdischem Erbe und jüdischer Kultur. Er unterstützte die zionistische Bewegung und engagierte sich kraftvoll für den Aufbau und die Entwicklung der Hebräischen Universität zum ständigen Hort seines geistigen Erbes, indem er ihr alle seine persönliche Dokumente vermachte, die heute das Albert-Einstein-Archiv bilden.