

Was wissen Sie über Erwin Schrödinger?

Seit über einem Jahr gibt es eine "neue" Tausend-Schilling-Banknote, auf der der Österreichische Physik-Nobelpreisträger Erwin Schrödinger zu sehen ist. MÖBIUS hat das zum Anlaß genommen, einige Straßenpassanten nach ihrem Wissen über Erwin Schrödinger zu befragen. Am Samstag, den 20. April 1985 wurden dazu vornehmlich im Stadtpark und in der Annenstraße über 30 Leute um ihre Auskunft gebeten. Die eingeholten Kommentare sind nachstehend singgemäß wiedergegeben. Alle, die die Echtheit der Umfrage anzweifeln, sind eingeladen, sich die Tonbandaufnahme im Original anzuhören. Interessenten mögen sich bei der Basisgruppe Physik melden.



... Nobelpreisträger für Physik, Schrödinger-Gleichungen und so weiter. Ich weiß eigentlich nicht, was Schrödinger geleistet hat. Geophysik-Studentin, 26 Steuerberaterin, 30



Ich bin nicht von hier. Ich weiß darüber gar nichts. Ich weiß das tausender abgebildet ist. Schürmied, 40 Schrodinger? War das nicht ein Physiker oder so etwas? Kaufmännischer Angestellter, 45



Der Name ist sehr bekannt. Was er geleistet hat? Das weiß ich momentan nicht; mir fällt das jetzt nicht ein. pensionierter Beamter, 82

Ich habe den Tausender schon gesehen und den habe ich auch. Aber über Schrödinger weiß ich gar nichts. Pensionist, 72

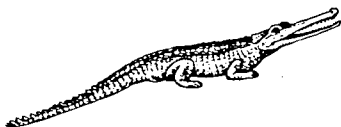


Was er geleistet hat? Irgendetwas technisches, aber ich weiß es jetzt nicht genau. (Nach kurzem Nachdenken:) Atomsachen. Angestellter, 58

Physiker ist er und er hat irgendetwas sehr Grundlegendes entdeckt: Irgendein Prinzip.... MÖBIUS: Die Wellenmechanik hat er entdeckt. Ich habe richtig, die Wellenmechanik. Ich habe nämlich früher Philosophie unterrichtet, wobei auch das beinhaltet war. pensionierte Gymnasialprofessorin, 80

Ich habe den Namen Schrödinger zwar schon gehört, aber ich weiß momentan nicht, was er geleistet hat. Beamtin, ca. 30

Mir ist nicht einmal bekannt, daß Erwin Schrödinger auf den Tausend-Schilling-Schein drauf ist. Der Name Erwin Schrödinger sagt mir überhaupt nichts. EDV-Leiter, 35



Erwin Schrödinger ist mir völlig unbekannt.



Ich weiß, daß es der Erwin Schrödinger ist, der auf dem "neuen Tausender" zu sehen ist, aber mir hat die Banknote mit der Berta von Suttner zehnmal besser gefallen. Ich weiß, daß sie den Nobelpreis bekommen hat und daß sie "die Waffen nieder" geschrieben hat, während ich von Erwin Schrödinger im Verhältnis nichts weiß. Er hat wohl irgendetwas geleistet, aber was es war, ist mir nicht bekannt.

Geschäftsfrau, 55



Nein leider, da ist eine Bildungs-lücke von vielen, glaube ich, das sie die eigenen Banknoten nicht kennen.

Schrödinger ist Nobelpreisträger für Physik, wenn mich nicht alles täuscht. Wofür er ihn bekommen hat, weiß ich eigentlich nicht. Versicherungsgestellter, 37

Taxifahrer, 42

Ich habe ihn noch nicht bewußt auf dem Tausender gesehen. Mit dem Namen Schrödinger kann ich nichts anfangen.

Beamter, 26



Ich habe wirklich keine Ahnung. Ich habe zwar öfters mit Tausendern zu tun, aber ich habe mich nie damit beschäftigt, wer auf den Banknoten drauf ist.

männlich, ca. 50

Keine Ahnung.

med.-techn. Assistent, 35
med.-techn. Assistent, 40

Der Name sagt mir nichts. So schnell gefragt, weiß ich darüber nichts. Ich weiß nicht, wie ich das ausdrücken soll: Vielleicht liegt es daran, daß ich mich damit früher gar nicht befaßt habe und ich mich auch heute damit nicht befaße. 40 (will keine Angaben dazu machen)

Ich habe den Namen Schrödinger noch nie gehört.

Chemielaborant, 30

Ein neues Atommodell hat er entwickelt.

Architekturstudent, 26

Ich habe den "neuen Tausender" schon des öfteren gesehen. Ich habe aber keine Ahnung, was Schrödinger leistet hat.



Angestellter, 23

Ich weiß nicht, was er geleistet hat. Ich habe zwar schon einmal gewußt, warum er auf der Banknote abgebildet ist, weil es war einmal im Radio eine Sendung zu diesem Thema, aber ich habe es mittlerweile wieder vergessen.

Schüler, ca. 17

Ich weiß nicht, wofür



Schrödinger
Hausfrau, 35

... das ist ein Physiknobelpreis-träger. Ich habe zwar beruflich nichts damit zu tun, aber es gehört ja schließlich zur Allgemeinbildung so etwas zu wissen.

Lehrer, 34

Das weiß ich leider nicht, was er anderen leisten hat. Weiß ich was die drauf ist? Geld ist nichts. Nach seiner eigenen Definition: Ein Dummkopf aus dem Irrenhaus, 37

... ein bekannter Physiker; Atomphysiker soviel ich weiß.
Zivildienstler, 20

Mein Gott, das weiß ich nicht. Ich habe den "neuen Tausender" zwar schon gesehen, habe mich aber nicht dafür interessiert, wer da drauf ist.

... was er geleistet hat, das weiß ich zwar nicht, tut mir leid. Ich habe Banknote bei der Einführung der neuen ich kann mich über ihn mehr gelesen, aber nicht interessiert, wer da drauf ist.
Pensionistin

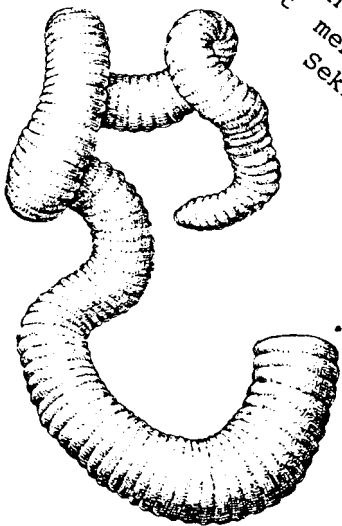


Ich weiß an und für sich schon, warum Erwin Schrödinger auf dem Tausender abgebildet ist und was er geleistet hat. Also, mir persönlich hat die alte Note besser gefallen. Sie war zwar unhandlicher, weil sie größer war, aber... dafür sieht der jetzige Tausender wie italienisches Geld. Und warum die Suttner wegkommt, verstehe ich auch nicht..wahrscheinlich, weil sie eine Frau ist.
MÖBIUS: (Zur eigentlichen Frage zurücklenkend) Und sie wissen, was der Schrödinger geleistet hat?

Ja, aber wie gesagt, ich sehe es nicht ein, warum die Suttner weg soll.
MÖBIUS: Könnten Sie sagen, was Schrödinger geleistet hat?

Wieso sollte ich das jetzt sagen? Naja, ich glaube mit Technik hat er irgendetwas zu tun, wenn ich mich nicht täusche.

MÖBIUS: Wissen Sie etwas Näheres?
Nein, eigentlich nicht. Ich habe es gewußt, aber ich interessiere mich dafür eigentlich weniger.
Musikstudentin, 21

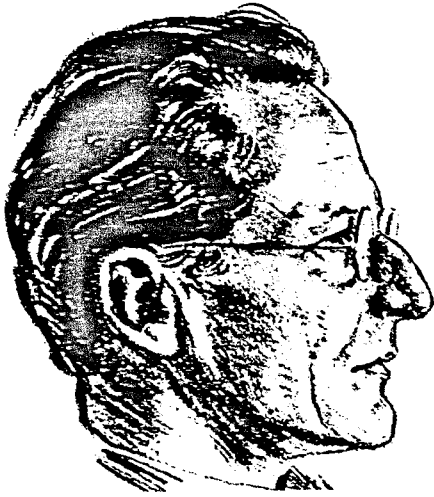


Ich weiß nicht, was die Verdienste Erwin Schrödingers sind. Ich weiß zwar, daß Berta von Suttner, die am "alten Tausender" drauf war, Nobelpreisträgerin ist... und von den anderen Geldscheinen kenne ich Ferdinand Raimund, der hat Operetten etc. geschrieben, aber von Schrödinger weiß ich nichts.
Angestellter, 40

Ich weiß überhaupt nichts darüber.
Schüler, ca. 17

Ich gebe keinen Kommentar dazu ab.
männlich, ca. 40



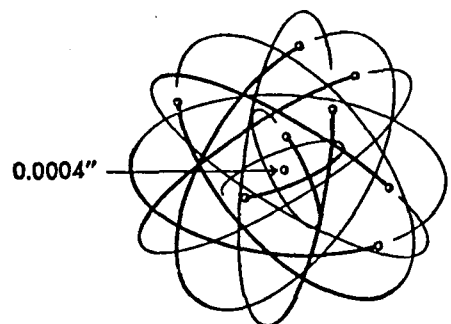


Daß Erwin Schrödinger die Wellenmechanik entwickelt hat, dürften die meisten Leserinnen und Leser (des MÖBIUS) ja wohl wissen, daß er dafür den Nobelpreis für Physik bekommen hat, vielleicht auch. Damit Du aber in Hinkunft mehr als das weißt, folgt ein kurzes Porträt:

Erwin Schrödinger

Erwin Schrödinger wurde am 12. August 1887 in Wien geboren. Er wuchs als einziges Kind einer begüterten Wiener Bürgerfamilie im Haus Gluckgasse 3 im 1. Bezirk auf. Sein Vater stammte aus Österreich, seine Mutter aus England. Erwin war ein sehr intelligentes lebhaftes, aber zartes Kind und wurde daher bis zu seinem 10. Lebensjahr zu Hause unterrichtet. Dann machte er die Aufnahmeprüfung in das Akademische Gymnasium, welches er bis zur Reifeprüfung besuchte. Er fiel schon in der Mittelschule durch seine allseitige eminente Begabung auf, wobei seine Fähigkeiten in Mathematik noch besonders herausragten. Von 1906 bis 1910 studierte Erwin Schrödinger an der Wiener Universität bei Wirtinger Mathematik, bei Exner Experimentalphysik und bei Hasenöhrl Theoretische Physik. Schon unter seinen Studienkollegen galt er als etwas Besonderes, seine geistige Überlegenheit wurde allgemein anerkannt. Sie beschrieben ihn als verschlossenen und grüblerisch, lobten aber seine erstaunliche Bescheidenheit und Hilfsbereitschaft. Nach dem Studium blieb Schrödinger an der Universität Wien und widmete sich der Forschung. Der Erste Weltkrieg, den er als Frontsoldat mitmachte, unterbrach seine wissenschaft-

liche Laufbahn. Doch schon bald nach Kriegsende wurde er nach Deutschland berufen. Dort wußte man den jungen Wiener theoretischen Physiker bereits so sehr zu schätzen, daß er als Universitätsprofessor in Jena, in Stuttgart und in Breslau kaum länger als jeweilsein Semester tätig sein konnte, weil er unter immer ehrenreineren Bedingungen an die nächste Universität berufen wurde; bis er schließlich 1921 eine Professur in Zürich annahm, wo er bis 1927 blieb. Hier, wo er in Herman Weyl einen kongenialen mathematischen Partner fand, kamen seine schöpferischen Fähigkeiten richtig zur Entwicklung, und so entstand im Wintersemester 1925/26 die Wellenmechanik. Sonst in der Beurteilung seiner eigenen Arbeiten sehr vorsichtig, hatte Erwin Schrödinger bei der Wellenmechanik-Gleichung von Beginn an das Gefühl, jetzt wäre ihm der große Wurf gelungen. Anfang 1926 veröffentlichte er diese Arbeit unter dem Titel "Quantisierung als Eigenwertproblem". Es ist hier nicht der richtige Ort und in Anbetracht der MÖBIUS Leserschaft wohl auch nicht nötig, über die Grundzüge und die Bedeutung der Wellenmechanik zu sprechen. Es sei nur soviel gesagt, daß Schrödinger die Materiewellen de Broglies in die Atomtheorie von Bohr einführte. Bei der Erarbeitung der mathematischen Grundlagen zu diesem Konzept gelangte er zu einer Differentialgleichung zweiter Ordnung, die später als "Schrödinger-Gleichung" berühmt wurde. Diese stellt die Grundlage für die Beschreibung der Naturvorgänge im atomaren Bereich dar. Wie bedeutsam sie ist, läßt sich daran ermesen, daß die Zahl der seit 1926 veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeit, in denen von der Schrödinger-Gleichung Gebrauch gemacht wird, auf



über 100 000 geschätzt wird. Schon bevor Erwin Schrödinger 1933 aufgrund seiner Arbeit "Quantisierung als Eigenwertproblem" zusammen mit dem Engländer Paul Dirac den Nobelpreis für Physik "für die Entdeckung fruchtbarer Prinzipien zur Entwicklung der Atomtheorie" erhielt, war seine Leistung in Fachkreisen voll anerkannt worden. Dies äußerte sich darin, daß er 1927 als Nachfolger von Max Planck an die Universität Berlin berufen wurde. Dort war zu dieser Zeit eine Auswahl der besten Physiker und Chemiker versammelt: Einstein, Laue, Planck, Gustav Hertz, Nernst, Haber, Otto Hahn und Lise Meitner. Durch den Hitler-Wahn wurde diese einzigartige Gesellschaft großer Geister zerschlagen. Da ihm die Ideologie des Dritten Reichs zutiefst zuwider war, verließ Erwin Schrödinger im Frühjahr 1933 Berlin. Nach mehrjähriger Lehrtätigkeit in Oxford nahm er im Studienjahr 1936/37 die Berufung an die Universität Graz an, wo ihn bald der Arm Hitlers erneut erreichte. Als er im September 1938 von der Gestapo einem Verhör unterzogen wurde, erkannte er die Gefahr und er fuhr mit seiner Frau Anny mit dem nächsten Zug nach Rom zu Professor Fermi. Eigens für den aus der Heimat vertriebenen Wiener Physiker ließ der damalige irische Staatschef in Dublin ein "Institute for Advanced Studies" einrichten. Dort erhielt Schrödinger 1940 einen idealen Posten: Er hatte volle Forschungsfreiheit und keinerlei Lehrverpflichtung. Hier beschäftigte sich auch Schrödinger mit der "Unified Field Theory", das Ergebnis war aber

wie auch bei Einstein und Heisenberg nicht befriedigend. 1955 zog es ihn wieder in die Heimat, wo für ihn persönlich eine zweite Lehrkanzel für Theoretische Physik an der Wiener Universität errichtet wurde. Zu dieser Zeit machte sich aber schon der Beginn einer schweren Krankheit bemerkbar, der er am 4. Jänner 1961 in Wien erlag. Seinem letzten Willen entsprechend wurden seine sterblichen Überreste in Alpbach beigesetzt.

In diesem Lebenslauf wurde nur der Werdegang des Wissenschaftlers Schrödinger geschildert. Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß er wie kaum ein anderer durch seine universellen Interessen und Fähigkeiten bestach. So beherrschte er eine ganze Reihe von Fremdsprachen und er hielt seine Vorlesungen nach Belieben und Bedarf in deutscher, englischer, französischer und spanischer Sprache. Seine Beweglichkeit des Geistes war enorm, sodaß es ihm zum Beispiel ohne weiters möglich war, Homer aus dem Original ins Englische oder altprovenzalische Gedichte ins Deutsche zu übersetzen. Neben seinen wissenschaftlichen Werken schrieb Schrödinger eine Reihe von Büchern, die die Natur von verschiedenen Standpunkten aus betrachten, z. B. "What is Life" (1944), "Naturwissenschaft und Humanismus" (1951), "Nature and the Greeks" (1954), "Mind and Matter" (1961), "Meine Weltansicht" (1961) und außerdem: "Gedichte" (1949).

Dieter Grientschnig

„Beinliche“ Leidenschaft

STUTTGART. – Ein Mann, der schon mehrfach die Beine weiblicher Leichen abgesägt hat, ist in einem Wald bei Sulzbach in der Nähe von Stuttgart gefaßt worden: Die Polizei nahm einen Physiker fest, der sich dort versteckt hatte.

Die Staatsanwaltschaft ermittelt gegen den Mann wegen Störung der Totenruhe. Er soll einer Toten kurz vor ihrer Beisetzung die Beine mit einer Säge abgetrennt und die Leichenteile mitgenommen haben.

Der Physiker war schon vor drei Jahren in Augsburg Leichenhäuser eingebrochen und hatte toten Frauen ebenfalls die Beine abgesägt.

