



BIOGRAFIE

Klaus von Klitzing



von Klitzing als Student



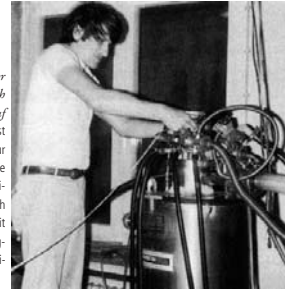
Klitzing auf einem Kongress 2006

28. Juni 1943 Klaus von Klitzing wird in Schroda/Posen dem heutigen Sroda (Polen) geboren  
 1962 Klaus von Klitzing legt sein Abitur am Artland-Gymnasium in Quakenbrück (Kreis Osnabrück) ab  
 1962 – 1969 Studium der Physik an der Technischen Universität Braunschweig  
 1969 – 1980 Doktorand und Habilitand am Physikalischen Institut in Würzburg  
 1972 Promotion an der Universität Würzburg über das Thema: „Galvanomagnetische Eigenschaften von Tellur in starken Magnetfeldern“  
 1978 Habilitation an der Universität Würzburg  
 1980 Ruf auf eine Professur für Festkörperphysik an die TU München  
 Seit 1985 Direktor am Max-Planck-Institut für Festkörperforschung in Stuttgart und Honorarprofessor der Universität Stuttgart  
 1985 Nobelpreis für Physik für die Entdeckung des Quanten-Hall-Effekts  
 2005 Carl-Friedrich-Gauß-Medaille der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft  
 Klaus von Klitzing lebt und forscht bis heute in Stuttgart

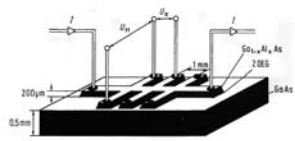
Nobelpreis für Physik, 1985

Forschung/Nobelpreis

„Es war in der Nacht vom 4. zum 5. Februar 1980 gegen 2 Uhr morgens am Hochfeldmagnetlabor in Grenoble, als plötzlich die Idee aufkam, dass man die experimentellen Ergebnisse auf eine neue Art und Weise interpretieren müsse...“ schrieb einst Klaus von Klitzing. Diese neue Art der Interpretation führte zur Entdeckung des „Quanten-Hall-Effekts“. Die dabei gewonnene Erkenntnis besteht darin, dass die Einheit des elektrischen Widerstands (Ohm) durch das Plancksche Wirkungsquantum  $h$  und die Ladung des Elektrons  $e$  genau bestimmt ist und damit eine universelle Naturkonstante ist. Mit dieser Von-Klitzing-Konstante hat man eine weltweit einheitliche und hochpräzise Bezugsgröße zur Messung von Widerständen.



Klaus von Klitzing bei der Arbeit am Kristall



Probe für Widerstands- und Hall-Spannungsmessungen,  $U_H$

Arbeiten und Leben in Würzburg

Klaus von Klitzing wohnte in der Nikolaus-Fey-Straße 12 in Veitshöchheim. An dem Haus ist ihm zu Ehren eine Gedenkplakette angebracht.  
 Von Klitzing besuchte gerne die Nachtmusiken des Mozartsfestes und freut sich auch heute noch über einen guten Frankenwein.



Klitzings Wohnung in Veitshöchheim mit Ehrenplakette



Nachtmusik anlässlich des Mozartsfestes

Anekdoten und Zitate



Prof. Gottfried Landwehr

Prof. Gottfried Landwehr vom Physikalischen Institut schrieb 1968 an den Studenten Klaus von Klitzing: „Wie Sie sicher schon von Herrn Dr. Braun gehört haben, würde ich es sehr begrüßen, wenn Sie im nächsten Jahr nach Würzburg kommen würden, um bei mir [zu] promovieren. [...] Wir rechnen damit, dass ab März 1969 flüssiges Helium in größeren Mengen zur Verfügung stehen wird. [...] Erfahrungsgemäß dauert eine gute experim. Doktorarbeit ca. drei Jahre. Ich könnte Ihnen zunächst eine Hilfsassistentenstelle mit einem Gehalt von 500,-DM pro Monat anbieten und würde möglichst bald versuchen, Ihnen ein Doktorandenstipendium in Höhe von etwa 750,- DM [zu] verschaffen.“



Handwritten notes and equations related to the quantum Hall effect, including the formula  $R_{xy} = \frac{h}{2e^2} \nu$ .



Wissenschaftsmeile RÖNTGENRING

Nobelpreisträger in Würzburg



Sparkassen Stiftung Würzburg