GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

GEFÖRDERT DURCH DIE
Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung

100 Jahre
Allgemeine Relativitätstheorie

Einstein inside

Gold für Gravitations-wellenforschung

Astrophysiker erhalten Nobelpreis für Physik 2017.

Stockholm, 03.10.2017

The Royal Swedish Academy of Sciences has decided to award the Nobel Prize in Physics 2017

with one half to

Rainer Weiss
LIGO/VIRGO Collaboration

and the other half jointly to

Barry C. Barish
LIGO/VIRGO Collaboration

and

Kip S. Thorne
LIGO/VIRGO Collaboration

" for decisive contributions to the LIGO detector and the observation of gravitational waves."

Deutsche Fassung:
Die Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften hat beschlossen, den Nobelpreis für Physik 2017 zur Hälfte Rainer Weiss und die andere Hälfte gemeinsam Barry C. Barish und Kip S. Thorne, alle Mitglieder der LIGO/VIRGO-Kollaboration, zu verleihen – „für entscheidende Beiträge zum LIGO-Detektor und die Beobachtung von Gravitationswellen."

KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIEN
THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES

Persönliche Daten der Preisträger

***Rainer Weiss** wurde 1932 in Berlin geboren und wurde 1962 am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge (USA) promoviert. Er ist Physikprofessor am MIT.*

***Barry C. Barish** wurde 1936 in Omaha (USA) geboren und wurde 1962 an der University of California in Berkeley (USA) promoviert. Er ist Linde-Professor für Physik am California Institute of Technology Pasadena (USA).*

***Kip S. Thorne** wurde 1940 in Logan (USA) geboren und wurde 1965 an der Princeton University (USA) promoviert. Er ist Feynman-Professor für theoretische Physik am California Institute of Technology Pasadena (USA).*

Kip Thorne und Rainer Weiss waren schon Mitte der 1970er Jahre überzeugt, dass die Messung von Gravitationswellen möglich sei und unser Wissen über das Universum revolutionieren könne. Rainer Weiss hatte bereits einen erfolgversprechenden Detektor – ein Laser-Interferometer – entworfen.

Kip Thorne baute zunächst bei Ronald Drever in Glasgow erste Prototypen. Später arbeitete Drever weiter bei Thorne am Caltech in Los Angeles. Weiss, Thorne und Drever leisteten viele Jahre gemeinsam Pionierarbeit für die Entwicklung der Detektoren. Drever konnte die erste Messung noch miterleben, er starb im März 2017.

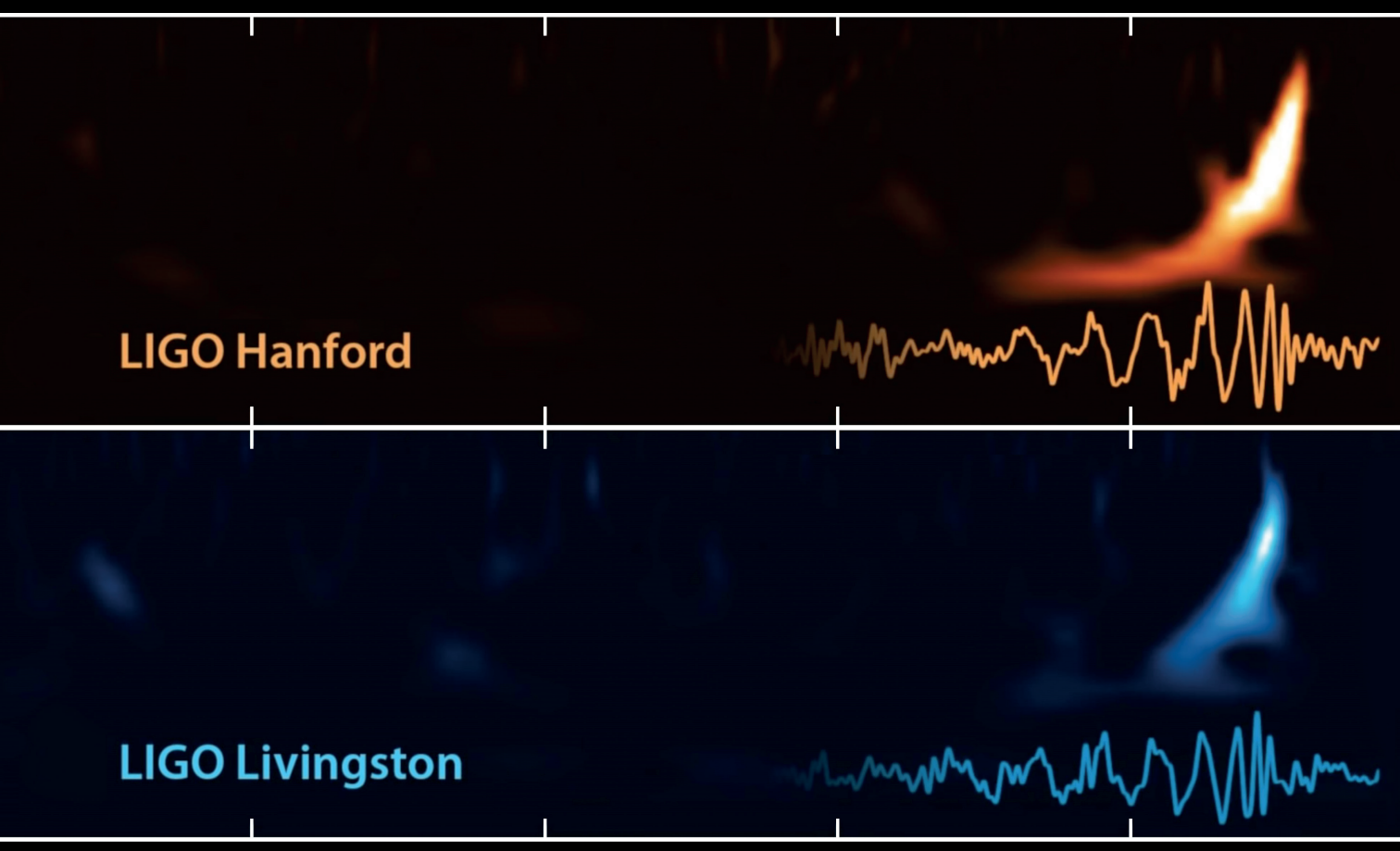
Ab 1994 baute Barry Barish die kleine Arbeitsgruppe mit ungefähr 40 Mitarbeitern für die Entwicklung von LIGO zu einer großen internationalen Kooperation mit mehr als 1.000 Mitgliedern aus. Er ermöglichte das Unmögliche, indem er die notwendigen Kompetenzen zahlreicher Forschergruppen aus aller Welt zusammenbrachte.

Weitere Infos in Englischer Sprache:

Video der Bekanntgabe durch das Nobelpreis-Komitee
www.youtube.com/watch?v=PPXIYz4jD7I

Caltech Erklärungsvideo (unten) „LIGO: Journey of a G-Wave"
www.youtube.com/watch?v=FXlg3cr-q44

Weitere Videos zum Thema auf www.einstein-inside.de
www.einstein-inside.de/nobelpreis-videos



Messkurven der beiden LIGO-Detektoren (Bild: LIGO, Caltech)