


## Modell: Anordnung der Satelliten für LISA



Die Empfindlichkeit eines Gravitationswellendetektors wächst mit seiner Größe. Auf der Erde kann man bestenfalls Meßstrecken von einigen Kilometern Länge realisieren. Deshalb ist ein Detektor im Weltall geplant (LISA steht für „Laser Interferometer Space Antenna“). LISA besteht aus drei Satelliten, die über eine Strecke von fünf Millionen Kilometern Laserstrahlen austauschen und so Gravitationswellen aufspüren können, die eine sehr niedrige Frequenz — bis hinunter zu einer Schwingung in Tausend Sekunden — haben. Die drei Satelliten bilden ein gleichseitiges Dreieck, das der Erde in 50 Millionen km Abstand auf ihrer Bahn um die Sonne folgt. LISA ist ein Gemeinschaftsprojekt von NASA und ESA; der Start ist für das Jahr 2021 vorgesehen.

GRAVITATIONS  
WELLEN  
ASTRONOMIE

DFG