

Übersicht über die von Prof. Dr. Dieter Fehler seit 2005 gehaltenen 32 EKSA-Vorlesungen Stand 05.01.2021

2005.1: Wo ist am Vogel der Propeller?

Strömungsmechanik, Vogelflug

2005.2: Wettermacher oder Das Klima im Kühlschrank

Thermodynamik, Phasenübergänge

2006.1: Ich sehe was, was Du nicht siehst!

Optik, Kameras und das menschliche Auge, optische Täuschungen

2006.2: Wieso, weshalb, warum?

Physik des Alltags, merkwürdige Experimente

2007.1: Die badische Pi-Methode

Mathematik, Proportionalverhalten, Zahlen

2007.2: Physik aus Kinderzimmer und Küche

Fließverhalten, Spielzeuge

2008.1: Warum ist alles immer bloß so schwer?

Gravitation, Gezeiten, Energiegewinnung

2008.2: Der Sturm im Wasserglas

Thermodynamik und Strömungsmechanik der Atmosphäre, Stürme

2009.1: Wer wird denn gleich in die Luft gehen?

Alles über das Fliegen, Flugzeuge, Ballone, Bumerangs, Raketen

2009.2: Ausblasen kann eine Kerze jeder!

Experimente mit Kerzen

2010.1: Hilfe, ich brauche Luft – und zwar die, in der wir leben!

Atmosphäre der Erde, biologische Prozesse, Schutzhülle, Photosynthese

2010.2: Die spinnen, die Physiker! Wirklich alle?

Überraschende Experimente, die man selber machen kann

2011.1: Was wäre, wenn die Hummel wüsste, dass sie nicht fliegen kann?

Strömungsmechanik des Fliegens, Bionik

2011.2: Spieglein, Spieglein an der Wand ...

Optik, Abbildungen mit Spiegeln, Spiegelteleskope

Übersicht über die von Prof. Dr. Dieter Fehler bisher gehaltenen 32 EKSA-Vorlesungen

2012.1: Liebling, mach den Kühlschrank auf, mich friert!

Kreisprozesse, Kompression, Expansion, Phasenübergänge

2012.2: Eins – zwei – drei im Sauseschritt, es läuft die Zeit, wir laufen mit!

Erster Teil der Zeittrilogie: Sonnenobservatorien, Kalender, Sonnenuhren

2013.1: Akte PhysiX

Unerklärliche physikalische Probleme erklärt

2013.2: Es war einmal ...Once upon a time

Zweiter Teil der Zeittrilogie: Altersbestimmungen, Alter der Erde, des Mondes, Fossilien

2014.1: Was guckst du?!

Optik, Abbildungen, Fernrohr, Mikroskop, Basteln

2014.2: Wo bin ich?

Dritter Teil der Zeittrilogie: Moderne Zeitmessung, Atomuhren, Navigation

2015.1: Rosetta, Philae und Co

Die Reise zum Kometen Tschuri, Manöver der Raumsonde, Landung und Erforschung

2015.2: Was ihr wollt! Gewählt wurde: „Lothar, Wiebke und Co“

Das Entstehen von Wirbelstürmen, deren Energie; Strömungsmechanik,

2016.1: Antriebslos durch die Nacht

Antriebstechniken, vom Verbrennungsmotor bis zur Brennstoffzelle, Bau eines Elektromotors

2016.2: Was ihr wollt! Wahlthema: „Geschüttelt, nicht gerührt“

Die Entstehung von Stromschnellen in Wasser, Luft und Festkörper

2017.1: Donnerwetter

Gewitter, Blitze, Strom, Spannung, Schutzmaßnahmen bei Gewitter

2017.2: Was ihr wollt! Wahlthema: „Ausblasen kann eine Kerze jeder“

Experimente mit Kerzen

2018.1: Sonne, Mond und Sterne

Eine Reise durch das Universum, Exoplaneten, Voraussetzungen für die Entstehung von Leben, gibt es Außerirdische usw.

2018.2: Was ihr wollt! Wahlthema: „Die Ente wird nicht zu Wasser gelassen“

Schwimmen, Tauchen, Sinken und Schweben

Übersicht über die von Prof. Dr. Dieter Fehler bisher gehaltenen 32 EKSA-Vorlesungen

2019.1: Eier-Kochen auf dem Everest

Eine physikalische Küchenschlacht – Kochen, Braten, Kreisprozesse, Kompression, Expansion, Phasenübergänge

2019.2: Ihr habt es so gewollt!

Treibhausgase, „Luft“ eines Planeten, Toilettengang im Weltall, Rückstoßantrieb usw.

2020.1: Physikalische Spielereien

Eine physikalische Reise durch das Arbeitszimmer

2020.2: Ihr habt es so gewollt!

Vulkanismus, Plattentektonik, Messung der Lichtgeschwindigkeit