Zeitschrift: Schweizerische Gehörlosen-Zeitung

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Taubstummen- und Gehörlosenhilfe

Band: 49 (1955)

Heft: 19

Rubrik: Was ist Relativitätstheorie?

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

schriften, wo sie auch von einfachen Leuten gelesen werden können. Immer hat er etwas besonders Liebes und Gutes und Interessantes zu sagen. Und man hat auch Freude an der Art, wie er es sagt. Es geht zu Herzen und in den Kopf. Denn er sagt es so, dass man es versteht. Er hat uns noch viel zu sagen. Darum möchte er noch recht lange leben in guter Gesundheit.

Wir Taubstummenlehrer erinnern uns so gern an jene Zeiten, wo Herr Hanselmann an unsern Versammlungen teilgenommen hat. Mit Vorträgen, als Versammlungsleiter oder auch nur als Diskussionsredner. Man war an unsern Versammlungen nicht immer gleicher Meinung. Oft ging es scharf her, besonders, wenn ausländische Taubstummenlehrer aneinander gerieten. Aber immer wusste Prof. Hanselmann das rechte Wort zu finden, die ganze Diskussion auf unpersönliche Sachlichkeit zu stellen und ihr mit dem Schlusswort eine höhere Weihe zu geben. Gf.

Was ist Relativitätstheorie?

Albert Einstein ist der Entdecker der Relativitätstheorie. Er ist 1879 in Ulm geboren. Um 1900 herum war er im Bundeshaus in Bern als Wissenschaftler angestellt. Später kam er wieder nach Deutschland zurück. Hitlerdeutschland hat ihm aber sein Heimatrecht genommen, ihn ausgebürgert, weil Einstein anders dachte als die Nazi und es auch sagte. Nun fand Einstein in Amerika eine neue Heimat. Dort durfte er ungestört denken und forschen. Heuer ist er, 77 Jahre alt, gestorben. Darum war in diesen Wochen so viel von ihm die Rede — in den Zeitungen, im Radio, in Vorträgen — von der Relativitätstheorie.

Was ist das, Relativitätstheorie? Ich weiss es selber nicht so recht. Ich kenne sie nur von aussen, so wie man einen Menschen von aussen kennen kann, ohne ihn innerlich zu kennen. Man weiss die Form seiner Nase, die Farbe seiner Haare, die Grösse seines Körpers — also Äusserlichkeiten. Ein paar solcher Äusserlichen der Relativitätstheorie kann ich hier aufzählen, mehr nicht. Also:

Sonnenstrahlen, Elektrizität, Wärme haben ein Gewicht, ebenso Schallwellen (Töne der Stimme, der Musik, des Donners, aller Geräusche). Strahlen sind also pfund-, kilo-, zentnerweise auf Erden und im Weltall vorhanden.

In jedem Körper steckt eine ungeheure Energie (Kraft). So auch in dem Stein, der da auf der Strasse liegt. Mit seiner Kraft kann man ein ganzes Haus heizen, wenn man weiss, wie machen. Einstein hat den Weg dazu gezeigt (Atomzertrümmerung).

In der Schule haben wir gelernt: Der Inhalt des Dreieckes ist Grundlinie mal Höhe geteilt durch zwei ($G \times H : 2$). Das stimmt für das Dreieck auf dem Papier. Das stimmt aber nicht für Dreiecke auf der Oberfläche der Erde und auch nicht für Dreiecke in der Himmels-(geo-)metrie, denn

die Erdkugel und das Weltall sind gewölbt, nicht flach. Der Inhalt ist also grösser. Grösser als R^2 mal 3,14 ist auch der Flächeninhalt des Kreises, denn auch dieser ist im Weltall gewölbt, ein Sennenkäppi sozusagen. Damit musste die ganze Himmels-(geo-)graphie neu berechnet werden. Als neue Schwierigkeit kommt ausserdem noch dazu, dass die Strahlen der Gestirne nicht schnurgerade sind. Sie werden beispielsweise von der Sonne abgebogen. Die Himmels-(land-)karte musste also neu gezeichnet werden.

Angenommen, du würdest mit einer Supergewaltsriesenkanone eine Kugel in den Weltenraum abfeuern. Nach Jahrmillionen würde diese Kugel von hinten die Kanone treffen! (Ich bitte zu beachten, dass diese Nummer der «GZ» keine Aprilnummer ist, dass hier nicht gescherzt wird.)

Nun — was da vom Himmelsraum behauptet und bewiesen wird, kann unsereiner noch einigermassen kopfen. Schwieriger ist schon das:

Die vielen Sternenwelten (Milchstrassen, Spiralnebel) fliehen seit Urbeginn mit Blitzesschnelle voneinander weg. Hier steht mein Verstand still. Ich kann das nicht verstehen. Ich spüre so gar nichts davon, dass wir mit unserer lieben Sonne, dem Merkur, dem Mars usw. zusammen eine Gesellschaftsreise im Weltenraum machen und davonschiessen, schneller als eine Kanonenkugel.

Aber genau so stand vor 400 Jahren den Eidgenossen der Verstand still. Damals behaupteten Sternengelehrte: «Die Erde ist nicht der Mittelpunkt des Weltalls», ferner: «Die Erde dreht sich um die Sonne» und weiter: «Die Erde ist eine Kugel». Letzteres heisst: Auf der andern Seite der Erdkugel kleben die Menschen (die Japaner) mit den Füssen an der Erde und hängen mit dem Kopf nach unten in die Luft. Unsere Ururgrossväter konnten das nicht verstehen. Heute versteht das jedes Kind. Und so wird auch in 400 Jahren jedes Kind verstehen, was Einstein heute gemeint hat.

Albert Einstein war der schärfste Denker unserer Zeit und dabei ein edler Mensch durch und durch. Man sagt:

Mit den Entdeckungen von Albert Einstein beginnt die kriegslose Menschheitsgeschichte. Das heisst, von jetzt an werden der Kriege immer weniger, und schliesslich gibt es keine mehr! Man spotte nicht darüber! Kopernikus und Galilei wurden vor 400 Jahren auch verspottet, als sie sagten, die Erde sei nicht die Mitte der Welt, sie drehe sich um die Sonne, sie sei eine Kugel. Heute weiss jedes Kind, dass das wahr ist. Gf.

Notizen

Vor Jahren hat man in Brasilien Kaffee und in den Vereinigten Staaten Weizen in das Meer geschüttet, weil man viel zuviel davon hatte. Damals waren wir erbost darüber, denn Milliarden Menschen leiden Hunger.