

**Zeitschrift:** Zürcher Illustrierte

**Band:** 14 (1938)

**Heft:** 36

**Rubrik:** Kleine Welt

#### **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**

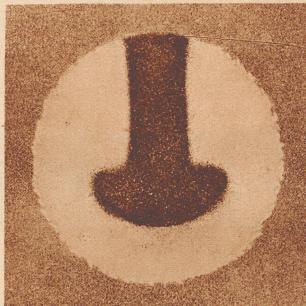
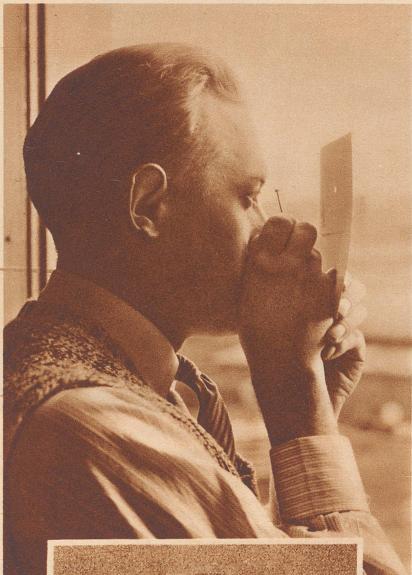
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 25.02.2026

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

# Wir sehen alles umgekehrt

Merkwürdigkeiten aus der Physik



## Liebe Kinder!

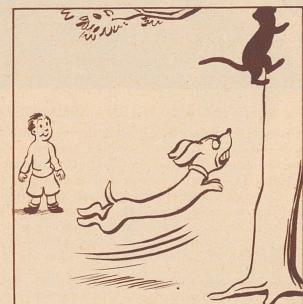
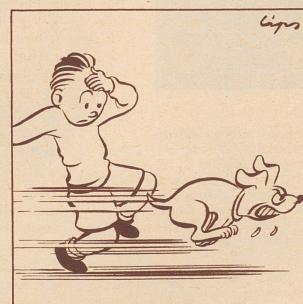
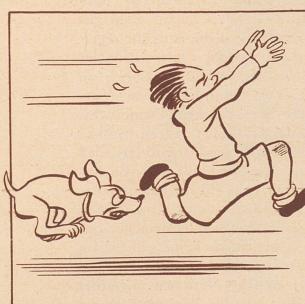
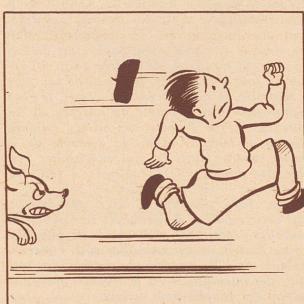
Machen wir doch einmal ein kleines Experiment! Jedes von euch kann es durchführen. Diejenigen unter euch, die schon in die «Seki» gehen und bereits das Fach der Physik auf dem Stundenplan haben, werden sich von solchen Merkwürdigkeiten der Physik gern überzeugen.

Also: Wir schließen das linke Auge und schauen mit dem rechten Auge durch einen Nadelstich in einer Postkarte nach dem hellen Himmel oder vielleicht nach dem Matzglas einer elektrischen Lampe. Wir fassen eine Stecknadel an der Spitze und führen sie langsam in unsere Blickrichtung hinein, am besten von rechts nach links, bis sie genau zwischen Auge und Postkartenloch liegt. Nun sehen wir im hellen Kreise des Loches eine umgekehrte Nadelkuppe. Sie ist vergrößert und sieht grau-schwarz und schattenähnlich aus. Die Umrisse sind unscharf und die Nadelkuppe liegt anscheinend jenseits

des Kartons. Durch das kleine Loch in dem Karton strahlt ein Lichtkegel in unser Auge hinein, der auf der Netzhaut einen Lichtkreis erzeugt. Die Nadel, die in diesem Lichtkegel gehalten wird, wirft auf die Netzhaut einen Schatten. Dieser Schatten steht aufrecht. Wir sehen aber ein umgekehrtes Schattensbild der Nadel.

Unser Auge ist eine Kamera. Auf der Netzhaut entstehen immer umgekehrte Bilder; genau so, wie auch die Bilder auf der Mattscheibe einer photographischen Kamera immer umgekehrt sind. Das scheint uns sonderbar, weil wir ja tatsächlich alles aufrecht sehen, was wir betrachten. Aber unser Versuch hat es bewiesen: Auf der Netzhaut lag ein aufrechter Nadelschatten und wir sahen einen umgekehrten Schatten. Unser Bewußtsein ist eben daran gewöhnt, alle Bilder auf der Netzhaut mit umgekehrter Lage zu deuten.

Herzliche Grüße vom Ungle Redakteur.



Laß dich nicht ins Bockshorn jagen. — *Histoire sans paroles : Le chien, le chat et le petit garçon.*