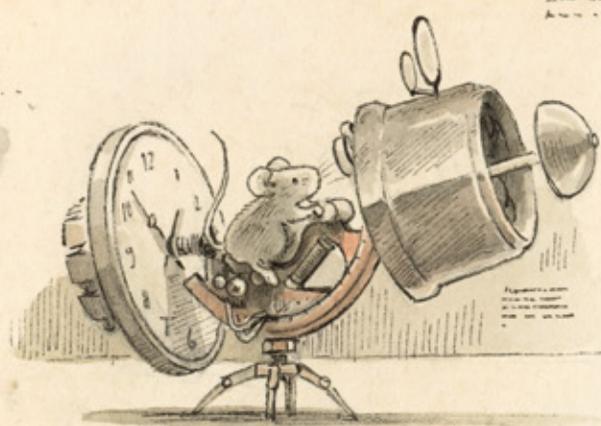


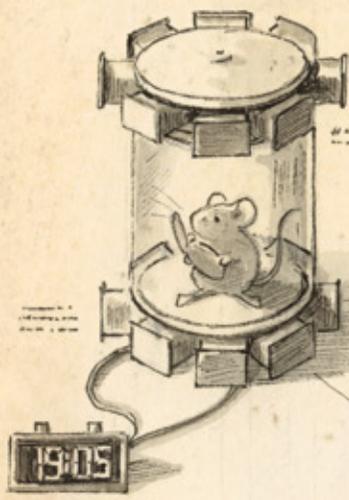
Handwritten notes in German.



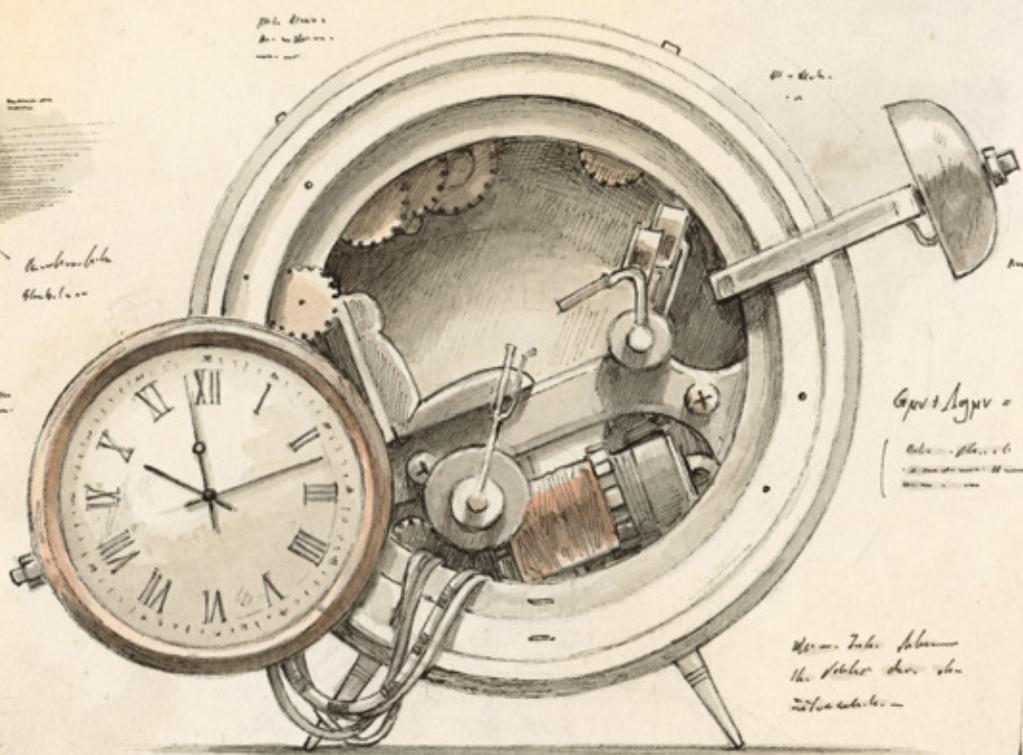
Handwritten notes in German.



Handwritten notes in German.



Handwritten notes in German.



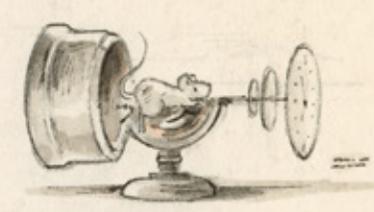
Handwritten notes in German.

$$G_{\text{rot}} / G_{\text{grav}} = \frac{6 \pi^6}{c^2} \frac{T_{\text{rot}}}{T_{\text{grav}}}$$

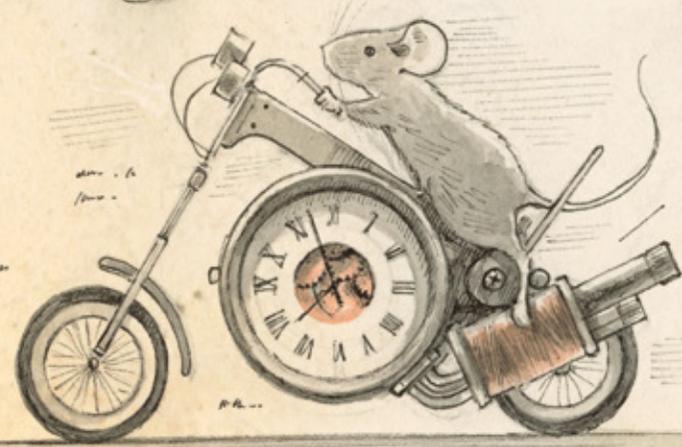
Handwritten notes in German.



Handwritten notes in German.

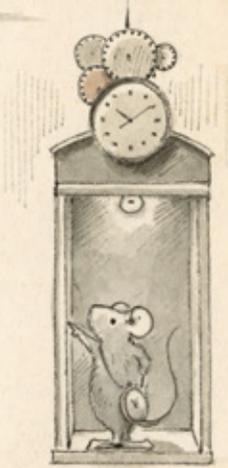


Handwritten notes in German.

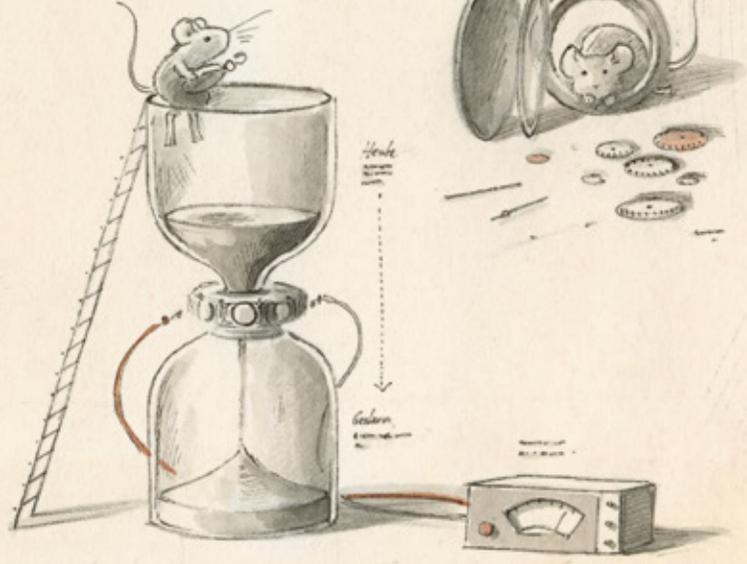
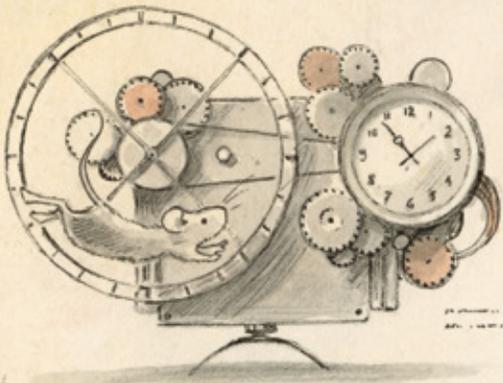
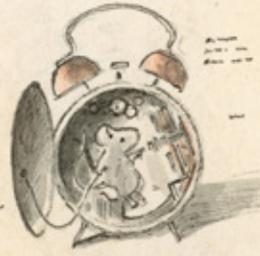
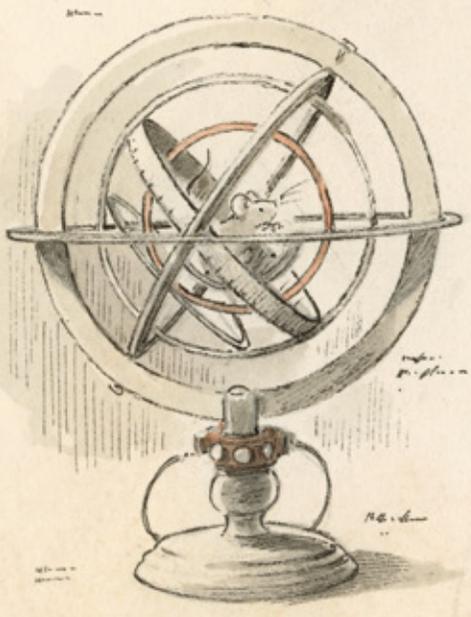
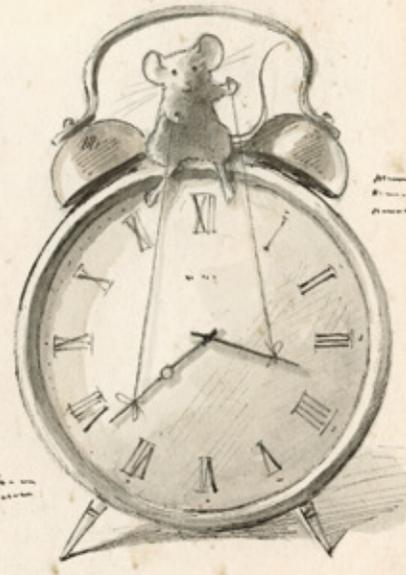
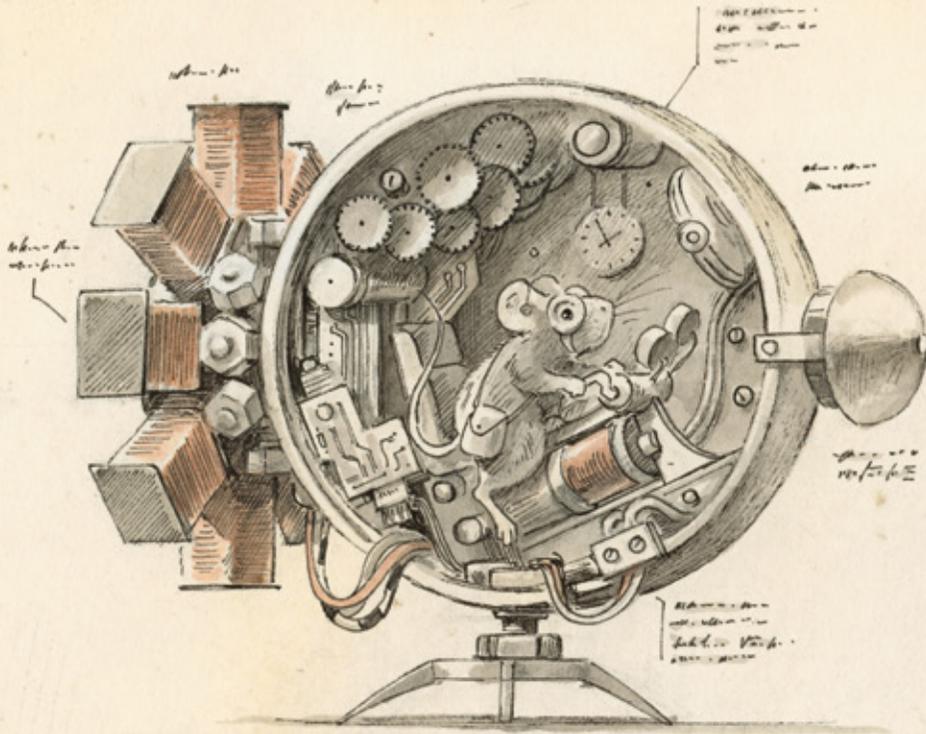


Handwritten notes in German.

Handwritten notes in German.



Handwritten notes in German.





»Wer zu viel über die Zeit nachdenkt, riskiert,
dass sie ihm mit der Zeit auf den Wecker geht.«

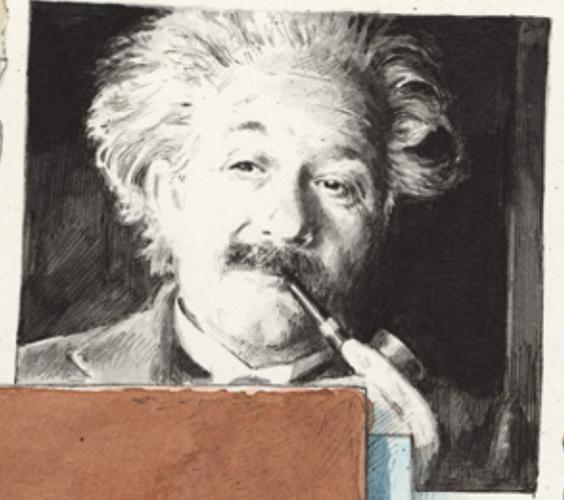
Spruchwort der Mäuse

E I N S T E I N

Die Zürcher Zeitung

ZEIT IST RELATIV

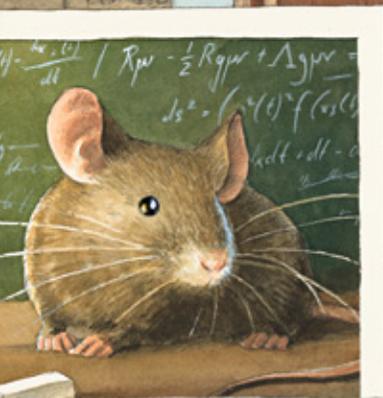
ALBERT EINSTEINS THEORIEN VERÄNDERN UNSERE VORSTELLUNG VON RAUM UND ZEIT



Relativitätstheorie

Von

A. Einstein



Einstein – Die fantastische Reise einer Maus durch Raum und Zeit

© 2020 NordSüd Verlag AG,
Franklinstrasse 23, CH-8050 Zürich
Alle Rechte, auch die der Bearbeitung oder auszugsweisen
Vervielfältigung, gleich durch welche Medien, vorbehalten.

Illustrationen, Text und Buchgestaltung: Torben Kuhlmann
Lektorat: Elena Rittinghausen, Hanna Lang

Druck und Bindung:
Livonia Print, Riga, Lettland

ISBN 978-3-314-10529-6
1. Auflage 2020

www.nord-sued.com
Bei Fragen, Wünschen oder Anregungen
schreiben Sie bitte an: info@nord-sued.com

*Der NordSüd Verlag wird vom Bundesamt für Kultur mit
einem Strukturbeitrag für die Jahre 2016–2020 unterstützt.*



Torben Kuhlmann

E I N S T E I N

Die fantastische Reise einer Maus durch Raum und Zeit

Nord
Süd



Abwarten

Drei Zeiger wanderten über das Ziffernblatt. Die kleinen Zahn- und Ankerräder im Inneren der Messinghülle erzeugten ein leises, gleichmäßiges Ticken. Der dünnste der drei Zeiger bewegte sich am schnellsten und begann gerade eine weitere Umrundung.

Die kleine Maus beobachtete die Taschenuhr genau. Obwohl die Bezeichnung Taschenuhr aus der Sicht einer Maus natürlich nicht ganz stimmte. Die Uhr war größer als die Maus selbst und würde daher nie in eine Mausetasche passen. Die letzten Sekunden zählte die Maus flüsternd mit. Dann standen für eine Sekunde alle drei Zeiger auf der Zwölf. In der Ferne kündigten Glockenschläge Mitternacht an und damit den Beginn eines neuen Tages. Auf diesen Moment hatte die Maus gewartet. Sie lief in den Nebenraum. Dort hing ein Kalender an der Wand. Ein Menschenkalender. Jede Nacht um zwölf riss sie ein weiteres Blatt ab. Für eine Maus war das gar nicht so einfach. Jedes Mal musste sie mit vollem Körpereinsatz und aller Kraft an dem Papier zerren. Mit jedem abgerissenen Kalenderblatt rückte ein bestimmter Tag näher, und die Vorfriede der Maus wurde immer größer.



Freitag

13



14. Juli





Der Traum einer jeden Maus

Jetzt aber war das lange Warten so gut wie vorbei. Seit Wochen schon hatte die Maus dem morgigen Tag entgegengefiebert, denn dann würde es endlich stattfinden: das große Fest. Vor einiger Zeit hatte sie ein paar Menschen belauscht, die sich darüber unterhalten hatten.

»Das weltgrößte Käsefest«, hatte der eine geschwärmt.

»Feinste Käsespezialitäten aus aller Herren Länder«, hatte ein anderer doziert und dabei ein bisschen oberlehrerhaft geklungen.

Die Maus hatte damals gleich einen kleinen Werbeprospekt aus der Aktentasche des Oberlehrers stibitzt, als dieser einen Moment nicht aufpasste. Camembert, Brie, Gouda, Emmentaler, Cheddar, Pecorino ... Der Maus zitterten die Schnurrhaare bei dem Gedanken an so viel Käse. Morgen würde sie endlich zum großen Käsefest aufbrechen ...









KÄS

Bergkäse



Aber was war das? Kein Käse weit und breit! Der Ort war ohne Zweifel der gleiche wie auf dem Werbeprospekt. Die Maus erkannte die riesigen Fenster der Markthalle wieder, die Schweizer Fahnen mit dem weißen Kreuz auf rotem Grund und die unzähligen Verkaufsstände. Aber hier gab es keinen Käse. Nur ein paar Arbeiter in braunen Overalls schlepten Kisten umher. Was hatte das zu bedeuten?

Die Maus suchte überall. Es musste sich doch noch irgendwo ein Stückchen Käse finden lassen. Aber alle Kartons und Schächtelchen waren leer. Da drang ihr plötzlich von irgendwoher ein unverwechselbarer Geruch in die Nase.



Eine etwas rundliche Maus mit prall gefülltem Bauch lag oben auf einer Holzkiste. Aus Packpapier hatte sie sich dort eine gemütliche Futterecke eingerichtet. Genüsslich knabberte sie an einem Stückchen Käse. Offenbar ein würziger Hartkäse. Vielleicht aus den Schweizer Alpen?

»Entschuldigung?«, fragte die kleine Maus erst etwas schüchtern und räusperte sich dann, nachdem die andere Maus auf der Kiste nicht gleich reagierte.

»Entschuldigung!«, wiederholte sie etwas energischer. »Wo finde ich denn bitte das große Käsefest?«

»S' Chäsfescht?«, erwiderte die vollgefutterte Maus gemächlich und schnipste sich geschickt das letzte Stückchen Käse in den Mund. Sie sprach mit einem Schweizer Akzent. Man erkannte das gleich an der kehligen Art, wie sie das Wort Käse aussprach. Chäs.

»Das war doch gestern, Einstein!«, fuhr sie schließlich fort. Das letzte Wort klang hämisch. Laut schmatzend leckte sie sich die Fingerspitzen. »Da bist du einen Tag zu spät dran.«

»Aber ich bin doch extra von weit her angereist!«, argumentierte die kleine Maus. Doch noch während sie das sagte, erkannte sie, dass das wohl auch nichts mehr ändern würde.

»Na, dann dreh doch einfach die Zeit zurück!«, kicherte die rundliche Maus überheblich, verschluckte sich dann aber an einem Käsekrümel, als sie sich von ihrem Platz erhob. Hustend verschwand sie hinter den Kisten in einer dunklen Ecke. Die kleine Maus stand nun ganz allein in der großen Markthalle.



»Zu spät ... Einen ganzen Tag zu spät ... Wie konnte das nur passieren?«, fragte sich die Maus noch immer. Dabei hatte sie doch so gewissenhaft die Tage gezählt und jede Nacht ein Kalenderblatt abgerissen. Angestrengt dachte sie nach. Die Maus ließ die zurückliegenden Wochen gedanklich noch einmal Revue passieren. Hatte sie sich verzählt? Irgendwie einen Tag vergessen? Oder war sie einmal vor Mitternacht eingeschlafen, ohne ein Kalenderblatt abzureißen?

Wer hat an der Uhr gedreht?

Mittlerweile war die Sonne hinter den Bergen verschwunden, und die Nacht legte sich über die Stadt. Die Maus lief in Gedanken versunken durch die Gassen. Die Worte der rundlichen Maus geisterten ihr dabei unentwegt durch den Kopf. Wie sollte das denn gehen, die Zeit zurückdrehen? So, wie sie das betont hatte, klang es wie ein Scherz. Andererseits – warum sollte es denn nicht möglich sein, die Zeit umzukehren? Die Maus stapfte grübelnd durch die Dunkelheit. Und was hatte überhaupt diese seltsame Anrede zu bedeuten? Einstein?

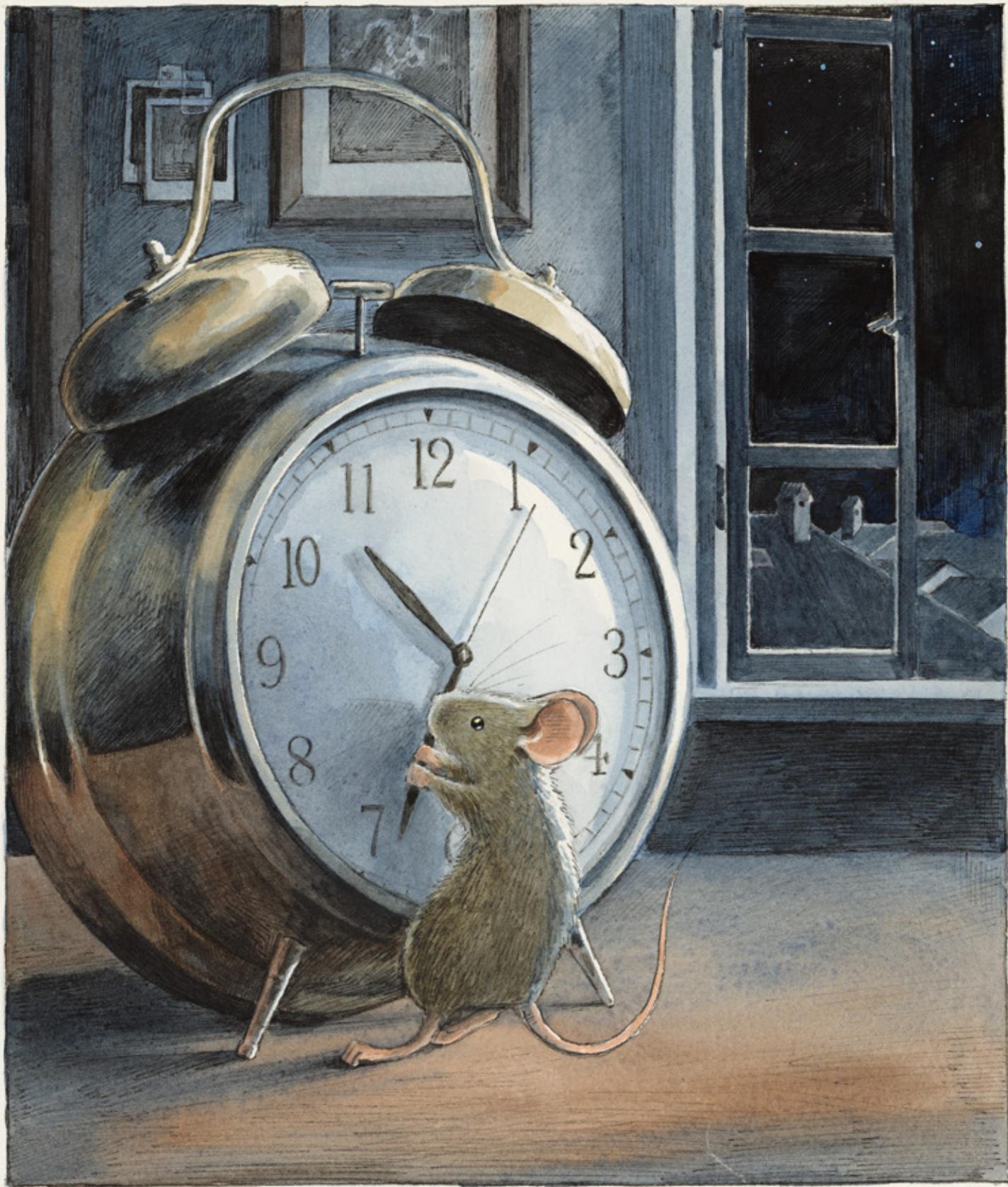
»So heiÙe ich doch gar nicht!«, murmelte sie vor sich hin.





Aus einem geöffneten Fenster drang plötzlich ein vertrautes Geräusch. Eindeutig das rhythmische Ticken einer Uhr. Die Maus kletterte das rostige Regenrohr hinauf und hüpfte dann mutig auf die Fensterbank. Auf einer Anrichte, nicht weit vom offenen Fenster entfernt, stand ein Wecker. Auch auf dieser Uhr drehten die Zeiger ihre Runden über das Ziffernblatt. Die Maus beobachtete das Ganze eine Weile, dann packte sie kurz entschlossen den Sekundenzeiger und hielt ihn in Position.

»Laut diesem Wecker müsste die Zeit nun stillstehen!«, flüsterte sie und blickte sich erwartungsvoll um. Die dunkle Wohnung schien unverändert. Nichts bewegte sich, kein Geräusch war zu hören. Stand die Zeit tatsächlich still? Nun griff die Maus nach dem Minutenzeiger und zog ihn mit aller Kraft in die entgegengesetzte Richtung.



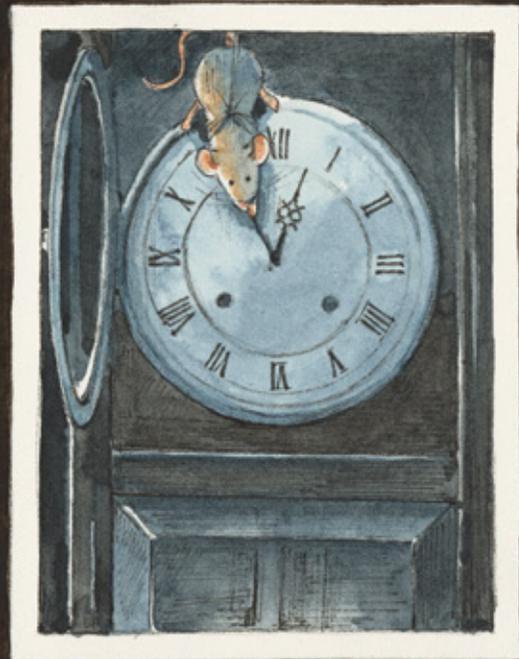
Eine Veränderung konnte die kleine Maus auch jetzt nicht wahrnehmen. Sie hatte den Minutenzeiger bestimmt zehn oder elf Mal komplett herumgedreht, gegen den Uhrzeigersinn. Der Stundenzeiger folgte tatsächlich der neuen Richtung, die der Minutenzeiger vorgab. Auch er bewegte sich rückwärts über das Ziffernblatt. Der Wecker zeigte nun eine Zeit an, zu der eigentlich früher Nachmittag sein sollte. Draußen aber war es nach wie vor finsterste Nacht.

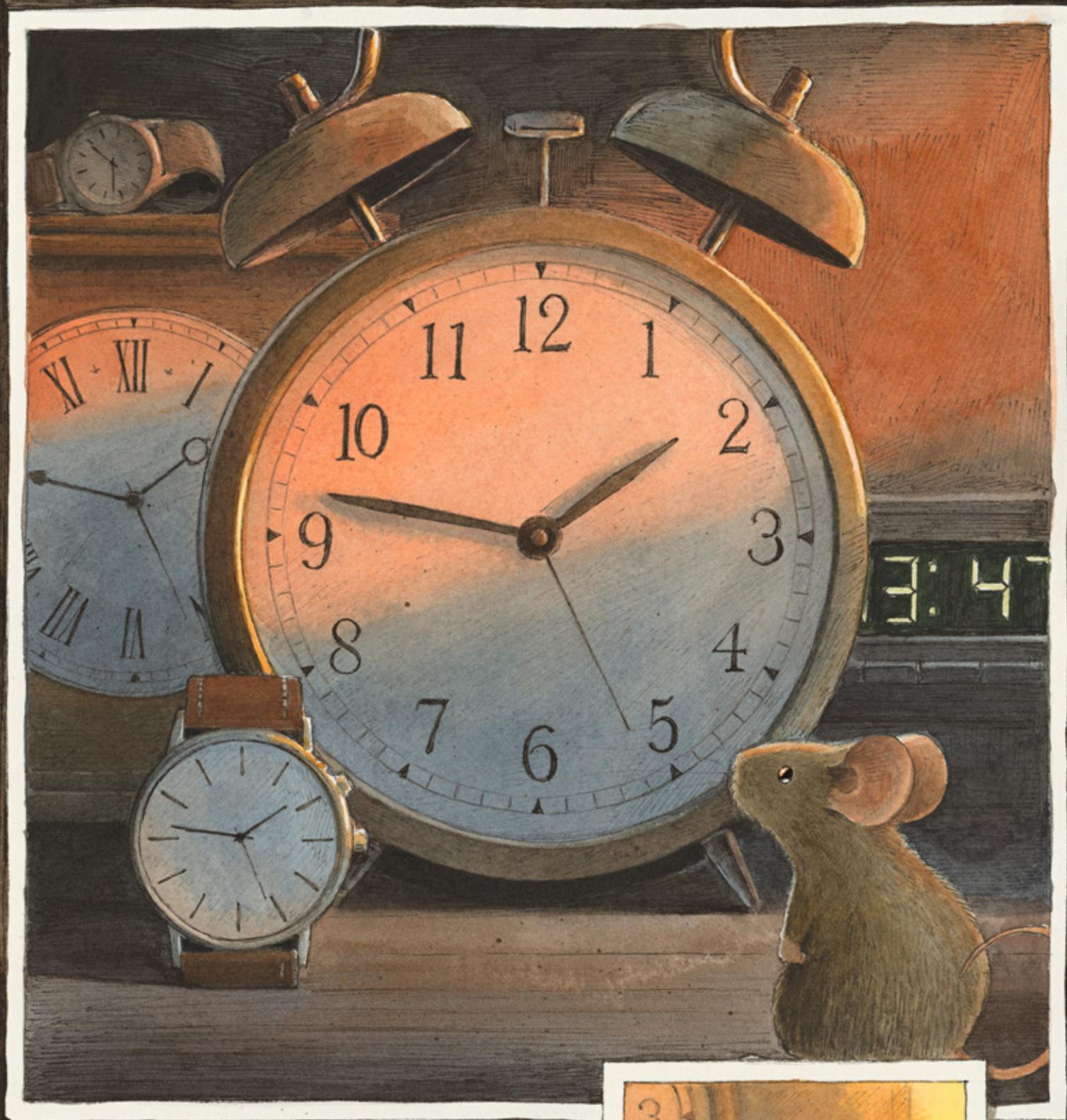
»So funktioniert das offensichtlich nicht«, sah die kleine Maus widerwillig ein. Sie hatte nur die Uhr zurückgedreht, aber nicht die Zeit.

Da hörte sie wieder etwas. Ihre großen Ohren nahmen im Nebenzimmer ein weiteres Ticken wahr. Viel langsamer und dumpfer als das Ticken des Weckers hier. Vom Flur aus sah sie eine massive Standuhr im Wohnzimmer. Durch die nur angelehnte Schlafzimmertür drang zudem nicht nur das Schnarchen eines Menschen, sondern auch der blasse Lichtschein eines Radioweckers. Statt Zeigern verkündeten hier leuchtende Balken die Uhrzeit. Und lag da nicht auch noch eine Armbanduhr auf der Kommode?

Die kleine Maus geriet ins Grübeln. »Vielleicht muss ich nur genügend Uhren auf einmal zurückdrehen ...?«







Die Maus war ganz außer Atem. Mit großer Mühe hatte sie alle Uhren im ganzen Haus ausfindig gemacht und jede einzelne auf den frühen Nachmittag zurückgedreht. Aber anstatt den gestrigen Tag noch einmal zu erleben, sah sie nun die Morgensonne, von den zurückgedrehten Uhren unbeeindruckt, über den Dächern im Osten auftauchen. Die eben noch finstere Wohnung erstrahlte in einem warmen Gelb.

»Experiment gescheitert«, erkannte die kleine Maus und setzte wieder ihr grüblerisches Gesicht auf. »Egal wie viele Uhren ich hier zurückdrehe, die Zeit läuft trotzdem immer weiter.«

Ein plötzlicher Lärm riss sie aus ihren Gedanken. Irgendwo in der Nähe schlug die Glocke einer Turmuhr zur vollen Stunde. War das ein Zeichen? Die Maus wusste plötzlich, was sie noch versuchen musste. Ein für alle Mal würde sie herausfinden, ob Uhren den Lauf der Zeit beeinflussten.





