

Zeitschrift: Schweizerische Taubstummen-Zeitung
Herausgeber: Schweizerischer Fürsorgeverein für Taubstumme
Band: 13 (1919)
Heft: 8

Artikel: Die Entstehung eines Gewitters
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-923474>

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: 22.02.2026

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

Arbeit der fleißigen Mutter noch zu, denn jetzt muß sie diese hungrigen Geschöpfchen füttern und die Zellen weiter vergrößern, sonst würden ja die kleinen herausfallen. Endlich haben sich die Larven voll und rund gegessen und fallen in tiefen Schlaf, werden eingeschlossen und sich selbst überlassen. Unterdessen vergrößert die Mutter immer noch mit allem Eifer das Nest.

Nach gar nicht langer Zeit erwachen die Larven aus ihrem Schlaf und durchbrechen die geschlossene Öffnung ihrer Zelle, wo sie gefangen saßen. Es sind nun ausgewachsene Wespen geworden. Die meisten gehen sogleich an die Arbeit, um noch mehr Zellen zu bauen. Da hinein werden noch mehr Eier gelegt und kommen die heraus, so werden diese hilflosen Larven von ihren Schwestern gefüttert. Nicht lange geht's und auch diese Larven sind junge Wespen geworden und müssen ihrerseits wieder im Aufbauen des Nestes und im Füttern der folgenden Geschlechter tätige Hand anlegen, und so geht's weiter bis ans Ende des Sommers.

Da greift ein trauriges Ereignis Platz. Wenn die kühlen Herbsttage und die scharfe Winterkälte heranrücken, so werden alle jungen Larven, die noch in der Kinderzelle sind, von ihren Schwestern hinausgetragen und draußen fallen gelassen, so daß sie elendiglich umkommen. Warum sie das tun, wissen wir nicht. Vielleicht wohl, weil die erwachsenen Wespen wissen, daß sie selbst auch bald sterben müssen und es deshalb besser finden, die Hilflosen zu töten, bevor sie größer werden und dann doch vor Hunger umkommen müssen, was ja nach dem Tode ihrer Ernährerinnen doch geschehen müßte.

Ist der Winter im Land, so ist nur noch eine einzige Wespe am Leben, die bestimmt ist, im folgenden Jahr die Mutter der Kolonie zu werden. Sie kriecht nach einem gut beschützen, warmen Plätzchen und schläft während der Wintermonate, um bei Beginn des Frühlings zu erwachen und eine neue Kolonie zu stiften.

Die Wespen sind gezwungen, im Winter umzukommen, da sie nicht wie die Bienen einen Vorrat an Honig gesammelt haben, der sie den Winter durch ernähren könnte.

Die Entstehung eines Gewitters.

Wir sind nun wieder in der heißen Jahreszeit, wo sich Gewitter bilden.

Berezen wir uns in eine heitere Sommerschaft. Es ist ein schwüler Tag. Die Sonne brennt glühend heiß. Menschen und Tiere schmachten

unter Hitze und Durst. Es liegt uns bleischwer in den Gliedern und wir haben das Gefühl, daß ein Unwetter bevorsteht.

Bald bemerken wir die ersten Anzeichen der Veränderung des Wetters. Wie aus einem mit Wasser gefüllten Glas das Wasser verdunstet, so saugt auch die trockene Luft von dem Wasser in Meeren, Seen, Flüssen und Bächen auf. Die aufgesaugte Wassermenge verschleiert die Luft. Allmählich saugen auch die höheren Luftpflächen Feuchtigkeit auf. Die Luft wird allmählich mit Wasserdampf gesättigt. Wasserdampf kann man leicht beobachten nicht bloß beim Kochen, sondern wenn man an einem Herbsttag an einem Teich oder See vorübergeht, da kann man oft bemerken, daß ein leichter Nebel auf dem Wasser ruht. Es ist Wasserdampf, der sich in der kühlen Luft zu Wolken verdichtet. Genau so ist der Vorgang bei der Entstehung eines Gewitters. Der Wasserdampf wird hoch oben in der kalten Luft verdichtet; es entstehen Wolken. Die in den Wolken enthaltenen Wasserbläschen und Tröpfchen sind sehr klein; sie haben höchstens $\frac{1}{10}$ mm im Durchmesser und können daher leicht in der Luft schweben. Durch das fortwährende Aufwärtsschweben der Wasserdämpfe kommt Bewegung in die Luft, es entstehen Luftströmungen oder Winde.

Die Voraussetzung eines Gewitters ist Ansammlung von Elektrizität in der Luft. Wenn wir bedenken, daß durch Reibung Elektrizität entsteht, so können wir uns leicht denken, daß die Gewitter-Elektrizität dadurch zustande kommt, daß die aufsteigenden Wasser-, Sand und Staubteilchen sich aneinander reiben. Hat sich genug Elektrizität angesammelt, so ist das Unwetter nahe daran loszubrechen. Die Wasserdämpfe haben sich immer mehr verdichtet; es sind Regenwolken entstanden. Ein kräftiger Sturm jagt über das Land. Wenn nun infolge der zunehmenden Verdichtung die kleinen Tröpfchen in der Wolke näher und näher aneinander gepreßt werden, so fließen schließlich viele von ihnen zu einem großen Tropfen zusammen. Diese sind zu schwer, um sich in der Luft schwebend halten zu können; sie fallen herab und — es regnet heftig. Der Sturm braust daher, grell zuckt ein gewaltiger elektrischer Funke, der Blitz; grollend rollt der Donner in den Wolken. Die Menschen schauen ängstlich in das Gewitter, der Landmann fürchtet für seine Felder und Saaten. Der Blitz sucht auf dem kürzesten Weg überzuspringen; er wird aber häufig vom geraden Weg abgelenkt, wodurch eine Zickzack-

linie entsteht, der Biebzackblitz. Der Blitz fährt außerordentlich schnell, 1000 m lange Blitze sind nicht selten. Der Blitz hat eine kolossale Kraft und Gewalt. Felsgestein und Metallmassen, die ihm im Weg stehen, schmilzt er im Augenblick. Menschen und Tiere werden vom Blitz erschlagen oder gelähmt. Mit der Elektrizitätsmenge, aus der ein einziger Blitz besteht, könnte man eine große Stadt monatelang elektrisch beleuchten, wenn man diese Kraft absangen könnte. Dass der Blitz gerne hohe Gebäude, Bäume, Kirchtürme usw. trifft, hat seinen Grund darin, dass die Elektrizität am leichtesten aus Spitzen austromt. Dass dieser gewaltige Funke in Gebäude fährt und Brände erzeugt, ist bekannt; ein nicht zündender Blitzstrahl heißt kalter Schlag. Der Blitz bewirkt eine sehr starke Lufterschütterung; dadurch entsteht ein starker Knall, ein dumpfrollendes Geräusch, das wir als Donner bezeichnen. Der Donner ist also eine Folge des Blitzes. Obwohl beide gleichzeitig entstehen, so hören wir doch den Donner später als wir den Blitz sehen. Dies röhrt einfach daher, dass das Licht des Blitzes unser Auge viel schneller trifft als der Schall des Donners unser Ohr.

Endlich hat das Gewitter sich ausgetobt; es zieht ab. Die Luft hat sich abgekühlt und gereinigt; die ganze Natur ist erfrischt. Die Sonne bricht wieder durch die Wolken und der siebenfarbige Regenbogen steigt vor unseren Augen auf. Ein Regenbogen entsteht nur, wenn die Sonnenstrahlen auf eine Wolke treffen, aus der es regnet. Wir sehen den Regenbogen nur, wenn wir die Sonne im Rücken und die Regenwolke vor uns haben. Je höher die Sonne steht, desto tiefer und kleiner erblicken wir den Regenbogen; abends aber, wenn die Sonne tief steht, sehen wir den Bogen als Halbkreis hoch zum Himmel hinaufreichen.

Wir wollen hoffen, dass wir diesen Sommer vor verheerenden Wirkungen der Gewitter (Hagel, Feuer- und Wassernot) verschont bleiben.

R. II.

Allerlei aus der Taubstummenwelt

Jürich. Am 14. Juli starb hier nach kurzem Krankenlager im 48. Altersjahr Rosa Schmid. Sie war eine der intelligentesten Taubstummen. In ihrem irdischen Tagewerk hat sie mit vorbildlichem Fleiß gewirkt und mit großer Treue hat sie sich bemüht, ihre Pflichten gegen Gott

und Mitmenschen zu erfüllen. 26 Jahre arbeitete sie im gleichen Geschäft. Als geschätzte Arbeiterin erhielt sie dort letztes Jahr den goldenen Jubiläumsring, den das Geschäft treuen Arbeitern nach 25 Jahren spendet. Als von den Taubstummen Zürichs gewähltes Glied der Gemeindevertretung hat sie sich im Laufe der Jahre manchmal um ihre Schicksalsgenossinnen verdient gemacht. Da sie ihrer irdischen Aufgabe mit musterhaftem Fleiß oblag, hat sie der Ruf Gottes: „Gib Rechnung von deiner Verwaltung“ nicht erschreckt wie den ungetreuen Haushalter im Gleichnis. Wir durften sie darum scheiden sehen in der frohen Hoffnung, dass ihr zuteil werde die Krone des Lebens, die den treuen Haushaltern verheißen ist.

G. W.

Eine alte Begräbnisrede für Maria Fischbacher

von Peterszell (Kt. St. Gallen),
Zögling der Taubstummenanstalt in Riehen,
am 25. November 1852.

Wer von uns das Kind gekannt hat, dessen Leiche hier im Sarge vor uns liegt, der hat es lieb haben müssen, denn Liebe sprach aus allen seinen Zügen; Liebe predigte es, obwohl es stumm war.

Je lieber das freundliche Kind uns allen war und sein musste, um so weher tut uns sein frühes Scheiden aus unserer Mitte, um so begreiflicher ist unsere herzliche Teilnahme an dem Schmerz der lieben Eltern und Geschwister, die durch den Verlust ihres Kindes zunächst berührt sind.

Maria Fischbacher wurde geboren den 7. Januar 1845 in Peterszell, als das Jüngste einer ansehnlichen Geschwisterzahl. Schwer war es für die Eltern, im Laufe der Jahre die Wahrnehmung zu machen, dass auch dieses Kind gleich dem etwas älteren Brüderlein zu der bedauernswürdigen Klasse der Taubstummen gehöre, tröstlich aber daneben, dass beide Kinder sonst gesund, lieblich sich zu entwickeln begannen. Darauf bedacht, für ihr Wohlgedeihen und ihre möglichste Ausbildung zu tun, was in ihren Kräften stand, vernahmen sie mit Freuden den Bericht von dem Bestehen der hiesigen Taubstummenanstalt; so schwer es ihnen auch wurde, sich von diesen beiden jüngsten Kindern zu trennen, so ließen sie sich doch das Schwere gefallen und vertrauten ihre Kinder im Juni des Jahres 1851 hier ihrer Pflege.

Sie fanden auch keine Ursache, diesen Schritt zu bereuen. Beide Kinder gewöhnten sich bald