

Zur Beachtung!

Bilder und Text sind urheberrechtlich geschützt.
Ohne schriftliche Einwilligung des Mirabilis-Verlags
darf kein Teil des Werkes in irgendeiner Form
wiedergegeben, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Das versprochene Gewitter braut sich zusammen

„Erinnert ihr euch noch, wie der Himmel heute Morgen in
Freiburg aussah?“, fragte Tobias nun. „Fast wolkenlos war er
doch. Und jetzt, wie sieht er jetzt aus?“
„Das gibt es doch gar nicht“, rief Nico erstaunt. „Da sind ja
plötzlich überall riesengroße Wolken.“



Tatsächlich türmten
sich jetzt über den
Gipfeln des Schwarz-
waldes große Wolken
auf. Hier und da hatten
sie sich zu dunklen
Gebilden verdichtet und
schwebten wie riesige
Luftschiffe über der
Landschaft.

Emmi riss die Augenauf.
„Hä? Woher sind die
denn gekommen?“
„Die sind nicht von

irgendwoher gekommen, die sind dort entstanden“, erklärte der Wetterfrosch.

„Diese Wolke sieht ja schrecklich aus.“ Nico machte ein ängstliches Gesicht und zeigte auf ein besonders großes Wolkenungeheuer. Es hatte oben seine scharfen Ränder verloren und sah aus, als wäre es gerade explodiert. „Ist das ein Gewitter?“ Nico lispelte vor Aufregung. Er sah aus, als wäre er am liebsten so schnell wie möglich vom Turm abgehauen. „Noch nicht, aber gleich wird es dort ein kräftiges Gewitter geben. Wenn eine solche Wolke in eurer Nähe entsteht, beeilt euch, dass ihr ein Dach über den Kopf bekommt.“

Der Himmel veränderte sich von Minute zu Minute. Über vielen Gipfeln standen Wolkentürme, die oben wie ausgefranst aussahen. Manche von ihnen wurden immer breiter und färbten sich dunkelgrau, bald darauf blauschwarz. Ein Gipfel in ihrer Nähe war mit einem Mal in den Wolken verschwunden. Nico schwitzte ein bisschen, vielleicht aus Angst, vielleicht, weil es auch hier oben schwül geworden war.

Das Gewitter begann nicht mit einem fernen Grollen, sondern mit einem grellen Blitz, der in das Gipfelkreuz eines nahen Berges schlug. Ein gewaltiges Krachen folgte. Im nächsten Augenblick senkte sich ein grauer Schleier aus der

Gewitterwolke zum Boden.

„Seht ihr den Regen? An solchen grauen Streifen unter einer Wolke erkennt ihr schon von Weitem, dass es dort regnet. Jetzt aber ganz schnell runter vom Turm, hier oben wird es gefährlich.“



Graue Schleier verraten den Regen.

„Aber das Gewitter ist doch so weit weg“, widersprach Emmi. „Bis zum Herzogenhorn, wo ihr den Blitz gesehen habt, sind es drei Kilometer, das ist gar nicht viel für einen Blitz. Es ist

wirklich allerhöchste Zeit zu verschwinden.“
Kaum waren sie in Nicos Raumschiffzentrale in Sicherheit, wurde es draußen so dunkel wie am Abend. Auch über der Wetterstation hatte sich eine große dunkle Wolke gebildet. Bald fielen die ersten schweren Tropfen, weiß und groß wie Schneeflocken. Ein heller Blitz, dann strömte der Regen wie aus der Dusche eines Riesen.

Eine halbe Stunde dauerte das Gewitter, dann hörte der Regen so plötzlich auf, wie er begonnen hatte. Vor den dunklen Fichten in der Ferne hingen jetzt große weiße Fetzen.

„Was meint ihr, sind das Wolken oder ist das Nebel?“, wollte der Wetterfrosch wissen.

„Wolken“, sagte Nico.

„Nebel“, widersprach Emmi.

„Für uns Meteorologen sind das Wolken. Nico, du wolltest doch immer wissen, wie sich Wolken anfühlen. Jetzt kannst du selbst die Antwort geben.“

„Wie Nebel natürlich“, antwortete Nico mit einem Gesicht, als habe er das schon immer gewusst.



Woran kannst du Gewitterwolken erkennen?

Hast du schon einmal gesehen, wie an sonnigen Sommertagen Wolken am blauen Himmel wie aus dem Nichts entstehen? Bleiben die Wolken flach oder lösen sie sich wieder auf, zeigen sie schönes Wetter an. Steigt aber immer mehr feuchte und warme Luft vom Boden auf, können sie zu Schauerwolken oder sogar zu Gewitterwolken heranwachsen. Wenn die Wolken wie Türme am Himmel stehen, werden sie oft Gewitterköpfe genannt, aber viele von ihnen fallen ohne Blitz und Donner wieder in sich zusammen.



Diese lustigen Gewitterköpfe am Abendhimmel lösten sich ohne Gewitter wieder auf.

Die Wolken können aber auch in weniger als einer Viertelstunde zehn Kilometer oder noch mehr in die Höhe wachsen. Sie sind dann höher als der Mount Everest, der höchste Berg der Erde. Aufregend wird es spätestens dann, wenn so eine riesige Haufenwolke oben ihre schön gerundeten Formen verliert und wie ausgefranst aussieht. Oft ist sie dann oben plötzlich breiter als unten. Dann dauert es meist nicht mehr lange, bis das Gewitter losbricht.



Gewitterwolke
über dem
Bodensee

Nach einem typischen Wärme- oder Sommergewitter lösen sich die Wolken bald wieder auf und das schöne Wetter kehrt zurück.

Was sind Blitze?

In einer Gewitterwolke befinden sich Abermillionen Eis- und Schneekristalle, Hagelkörner und Wassertröpfchen. Rasend schnell wirbeln sie mit der aufsteigenden warmen Luft in große Höhen, werden von nach unten abstürzenden kalten Luftmassen wieder in die Tiefe mitgenommen, um mit aufsteigenden Winden erneut in die Höhe gerissen zu werden. Auf ihrem Weg stoßen sie ständig zusammen oder reiben sich aneinander. Dadurch laden sie sich elektrisch auf, bis sich ein Blitz entlädt. Vielleicht hast du bei Pullovern oder Mützen aus Kunstfasern schon einmal beobachtet, wie sich etwas durch Reibung elektrisch auflädt. Du merkst dies daran, dass du beim Ausziehen ein leises Knistern hörst. Es entsteht, wenn sich die Fasern wieder entladen. Ist es im Zimmer ganz dunkel, siehst du sogar winzig kleine weißblaue Blitze.

Nicht alle Blitze entladen sich zwischen der Gewitterwolke und der Erde, sondern der größere Teil spielt sich innerhalb der Gewitterwolken ab. Diese Blitze, die sich

bei Dunkelheit als rötliches Aufleuchten der Wolken zeigen, sind ungefährlich.

Vor ungefähr 300 Jahren erkannten Wissenschaftler, dass Blitze elektrische Erscheinungen sind. In der folgenden Zeit versuchten Forscher, die Elektrizität aus einer Gewitterwolke „einzufangen“. Das war sehr gefährlich. Der Physiker Georg Wilhelm Richmann hatte ein Messgerät für die Elektrizität gebaut und es an einer langen Eisenstange an seinem Haus befestigt. Als er bei einem Gewitter das Gerät ablesen wollte, schlug der Blitz in die Eisenstange ein und tötete ihn.

Wie entsteht der Donner?

Der Donner ist eine Folge des Blitzes. In einem schmalen Kanal rings um den Blitz wird die Luft schlagartig auf eine Temperatur von bis zu 30.000 Grad Celsius erhitzt. Das ist noch viel heißer als die Oberfläche der Sonne. Durch die große Hitze dehnt sich die Luft explosionsartig aus, was eine gewaltige Schallwelle hervorruft. Manchmal, wenn der Blitz in deiner Nähe

einschlägt, hörst du dies als lauten Knall. Das Grollen des Donners ist das Echo des Knalls.

Du siehst einen Blitz sofort, aber der Donner ist viel langsamer als das Licht. Der Schall braucht etwa drei Sekunden für einen Kilometer. Wenn du die Sekunden



Den flackernden Schein eines weit entfernten Gewitters ohne hörbaren Donner nennt man **Wetterleuchten** .

zwischen Blitz und Donner zählst, kannst du die Entfernung schätzen. Vergehen sechs Sekunden, so war der Blitz zwei Kilometer entfernt.

Erlebnis im Nebel



Siehst du etwas?

„Warum kann der Opa seinen Geburtstag nicht bei uns feiern? Dann müssten nicht fünf Leute stundenlang durch die Gegend fahren, sondern nur der Opa“, maulte Emmi. Sie liebte ihren Opa, aber sie war nur einmal in dem kleinen Dorf in Norddeutschland gewesen, in dem er wohnte. Das Einzige, woran sie sich erinnerte, war ein altes Haus, in dem alles eng und verwinkelt war. Sonst war der Opa immer zu ihnen gekommen und sie hatten zusammen tolle Ausflüge gemacht. „Opa weiß, dass ihr jetzt Herbstferien habt und er freut sich, wenn wir ihn besuchen“, erwiderte ihre Mutter. „Außerdem sind wir nicht die Einzigen, mit denen er seinen Geburtstag feiern möchte.“

„Die anderen sind bestimmt alle uralt und wir sind die einzigen Kinder.“

„Da wirst du wohl recht haben.“

Zu Nicos Enttäuschung konnten sie nicht einmal in einen ICE steigen und ganz bequem durch Deutschland sausen, sondern mussten das Auto nehmen. Dort, wo der Opa wohnte, fuhren keine Züge und auch der Bus kam nur ganz selten. Die Fahrt war noch länger und langweiliger, als Nico gefürchtet hatte. Da half es wenig, dass Tobiastolle

Geschichten von seinen Abenteuern in anderen Ländern erzählte. Irgendwann musste er eingeschlafensein.

„Um Himmels willen, wo fährst du denn?“

Der Aufschrei seiner Mutter weckte ihn. Das Auto holperte über den Seitenstreifen und blieb mit einem heftigen Ruck stehen.

„Verflixter Nebel!“, schimpfte sein Vater.

Nico rieb sich die Augen. Zu seiner Überraschung war es schon ziemlich dunkel. Nicht einmal vor den Scheinwerfern konnte er irgendetwas erkennen, denn deren Licht wurde von einem undurchsichtigen Grau verschluckt. Sein Vater schaltete die Warnblinkleuchte ein, gab Gas und versuchte, rückwärts auf die Straße zu fahren. Das Auto bewegte sich keinen Zentimeter, denn auf dem matschigen Boden fanden die Räder keinen Halt. Da half nur Schieben. Endlich stand das Auto wieder auf der Straße. Im Schneckentempo krochen sie weiter. Die Straße hatte keine weißen Markierungstreifen, aber immerzu Buckel und tiefe Dellen.

„Weiter rechts!“, rief seine Mutter. Oder: „Mehr links!“, denn der Straßenrand war kaum zu sehen. Einmal bremste sein Vater heftig. Beinahe wäre er auf der linken Seite von der Straße heruntergefahren. Außer ihnen war kein Mensch unterwegs. „Ich glaube, wir sind falsch“, stöhnte er.

Tobias und die Mutter beruhigten ihn. Sogar im dichten Nebel kannten sie sich hier aus. Schließlich hatten sie lange in dieser Gegend gewohnt und so wie jetzt hatte es öfter ausgesehen.

„Die Straße führt durchs Moor, deswegen ist sie so wellig“, erklärte Tobias. „Außerdem sind wir gleich da.“

„Gibt es hier ein richtiges Moor?“, fragte Nico aufgeregt. „Mit Moorleichen?“

„Das gibt es“, bestätigte der Wetterfrosch, „und Moorleichen aus lange vergangenen Zeiten hat man auch gefunden.“

Wenn ihr Lust habt, können wir morgen ein Stück ins Moor hineingehen, ehe die anderen Geburtstagsgäste kommen.“

Nico und Emmi stimmten begeistert zu.

Am nächsten Morgen blickten die beiden aus dem Fenster, aber da war kein Moor, überhaupt nichts war zu sehen. Ganz grau war alles, als hätte jemand einen dicken Vorhang vor das Fenster gehängt.

„Gibt es hier keine anderen Häuser außer deinem?“, wollte Nico von seinem Opa wissen.

„Doch.“ Der Opa zeigte dorthin, wo gar nichts zu sehen war.

„Gleich gegenüber auf der anderen Straßenseite steht ein großes Bauernhaus.“

„Ups!“, machte Nico. „Wann geht denn dieser blöde Nebel wieder weg?“

„Wahrscheinlich gar nicht, solange ihr hier seid.“
Nico zog eine Grimasse. „Ach, menno!“



Im dichten Nebel siehst du nur die Dinge in der Nähe.



Soviel gibt es hier bei schönem Wetter zu sehen.

Gleich nach dem Frühstück brachen die Kinder gemeinsam mit dem Wetterfrosch auf, während ihre Eltern und der Opa alles für die Geburtstagsfeier richteten. Sie gingen ein Stück an der Straße entlang und bogen dann in einen grasbewachsenen Feldweg ein, der zwischen Weidezäunen über eine Wiese führte. Bald endeten die Zäune und der Weg wurde schmaler. Neben ihnen tauchten weiß wie Gespenster die hellen Stämme von Birken auf. Die Wipfel der Bäume waren im Nebel verschwunden. Alles war nass und das Wasser tropfte von den Ästen, obwohl es nicht regnete. Nico bückte sich zu einem Pilz,

dessen großer Hut rotbraun am Wegesrand schimmerte. Als er sich wieder aufrichtete, war er allein.



„Tobias, Emmi, wo seid ihr denn?“ Seine Stimme klang ganz komisch, so als würde sie von dem dicken Nebel aufgesogen.

„Nico komm zu uns!“, hörte er jetzt den Wetterfroschrufen.
„Du darfst nicht allein zurückbleiben. Hier gibt es tiefe Löcher,
in denen du versinken kannst.“
„... und eine Moorleiche wirst“, spottete Emmi.
Der Nebel war immer noch so dicht, wie die Kinder ihn vorher
noch nie gesehen hatten. Der Wetterfrosch nahm die beiden an
die Hand. Immer tiefer ging er nun mit ihnen ins Moor hinein,
führte sie an Wasserpflüzen und halb versunkenen
Baumstämmen vorbei über einen schwankenden grünen
Teppich. Bei jedem Schritt gab der Boden ein bisschen nach, fast
als würde man über ein Luftkissen oder eine Hüpfburg laufen.
Plötzlich blieb er stehen.
„Wenn ihr hier weitergeht, versinkt ihr so tief, dass ihr euch
nicht mehr selbst befreien könnt.“
Emmi sah ihn schnippisch an. „Hältst du mich fest, wenn ich es
versuche?“
„Klar. Aber beschwere dich nicht, wenn du nasse Füße
bekommst.“
Emmi klammerte sich an den Arm ihres Onkels und tat einen
Schritt nach vorn. Dunkles Wasser quoll aus dem Moos hervor
und ihr Fuß versank sofort bis über den Knöchel.
„Halt mich fest“, rief sie erschrocken.
„Siehst du, dort ist unter einer dünnen Schicht aus Moos und

Gräsern nichts Festes mehr, nur ein mit braunem Wasser und
Morast gefülltes tiefes Loch.“

„Woher wusstest du das? Hier sieht doch alles gleich aus.“
„Ich kenne diese Stelle genau. Die Gruben hier sind entstanden,
weil die Menschen Torf zum Heizen und Kochen aus dem Moor
geholt haben. Auch euer Großvater hat das noch getan, als ich
schon auf der Welt war.“

„Ich dachte, Torf ist für den Garten“, wunderte sich Emmi.
„Das stimmt, aber früher haben die Menschen den Torf mit
Messern oder Spaten als viereckige Blöcke aus dem Moor
gestochen und dann zum Verbrennen getrocknet. Es blieben die
oft ziemlich tiefen Gruben zurück. Sie füllten sich mit Wasser.
Vom Rand her wuchsen Moos und Gräser über die Oberfläche
und deckten das Wasser zu. Auch sehr große Tümpel sind auf
diese Weise zugewachsen. Manchmal stehen sogar Bäume auf
der schwimmenden Schicht, aber sie ist trügerisch. Sie kann so
dünn sein, dass sie einen
Menschen nicht trägt.“

Unter der gleichmäßig grünen
Fläche verbergen sich tiefe
Moortümpel, die von einem
schwimmenden Pflanzenteppich
bedeckt sind.



Nico klammerte sich an die Hand seines Onkels. Der schwankende Boden machte ihm Angst. „Weißt du denn, wie wir hier wieder rauskommen?“

„Ich hoffe esjedenfalls“, lachte derWetterfrosch.

Nico war gar nicht zum Lachen zumute. „Ich will zum Opa. Ich bin schon ganz nass vom Nebel.“

„Keine Sorge, Nico. In zehn Minuten sind wir wieder zu Hause.“

Nico war richtig froh, als der Weg wieder fester wurde. Er hätte in dem Nebel bestimmt nicht wieder aus dem Moor herausgefunden. Als sie bald darauf das Haus erreichten, stiegen gerade die ersten Geburtsgäste aus dem Auto: zwei Kinder im Alter von Nico und Emmi mit ihren Eltern.

Wie entsteht Nebel?

Du weißt ja, dass Nebel aus winzig kleinen Wassertropfchen besteht. Nur wenn es sehr, sehr kalt ist, können es auch Eiskristalle sein. Von einer Wolke unterscheidet sich der Nebel vor allem dadurch, dass er auf dem Boden aufliegt. Genau wie Wolken bildet sich Nebel, wenn mehr Feuchtigkeit in der Luft ist, als

diese unsichtbar aufnehmen kann. Auch bei Nebel helfen winzige, meist unsichtbare Teilchen wie Staub oder Ruß, dass sich die Tröpfchen bilden. In vielen großen Städten in China und in manchen anderen Ländern ist die Luft sehr stark durch solche Teilchen verschmutzt. Wenn feuchte Luft mit der verschmutzten zusammentrifft, entsteht Smog, ein dichter und ungesunder Nebel. Nebel entsteht auf verschiedene Weise. Vielleicht hast du schon einmal in der Abenddämmerung Wiesen gesehen, über denen dünner Nebel hing wie weiße Rauchschwaden. Das sieht sehr schön und geheimnisvoll aus. Dieser Wiesennebel tritt meist im Herbst auf, wenn sich abends nach einem sonnigen Tag die Luft am Boden abkühlt. Bei sternenklaarem Himmel ist die Abkühlung besonders stark. Dann fehlt der schützende



Wolkenmantel, der die Erde gegenüber dem kalten Welt- raum abschirmt.

Wiesennebel am Abend

Wird es im Laufe der Nacht noch kühler, breiten sich die Nebelschwaden aus und werden dichter. Es kann so nebelig werden, dass die Autos ganz langsam fahren müssen. Die spannende Frage ist dann, ob die Sonne mit ihrer Wärme den Nebel am nächsten Tag wieder auflösen wird.

Wenn der Herbst weiter fortschreitet und der Winter kommt, wärmt die Sonne immer weniger. Oft bleibt es dann den ganzen Tag nebelig. Diese Herbst- und Winternebel sind in der Nähe von Flüssen und Seen besonders hartnäckig, denn die Gewässer geben ständig Feuchtigkeit an die Luft ab.



Nebel zieht von der Rheinebene in ein Schwarzwaldtal hinein. Wenige Minuten später sind die Häuser nicht mehr zu sehen.



Eingeschneit

„Nur wer sein Zimmer aufgeräumt hat, darf nachher mit Onkel Tobias ins Kino gehen“, verkündete Emmis und Nicos Mutter.

„Und du, Emmi, machst bitte vorher noch Rasputins Stall sauber.“

„Wieso?“, fragte Emmi und zog die beiden Silben in die Länge, wie sie es immer tat, wenn sie mit den Worten ihrer Mutter nicht einverstanden war.

Nico hielt sich die Nase zu und stieß ein lautes „Puh!“ aus. „Weil die ganze Wohnung schon nach Kaninchenpisse stinkt“, fauchte er seine Schwester an.

„Immer muss ich das machen“, stöhnte die.

„Wer wollte denn unbedingt ein Kaninchen haben?“, schaltete sich ihre Mutter nach einem strafenden Seitenblick auf Nico wieder ein. „Außer dir doch niemand.“

„Und was räumst du auf?“, konterte Emmi.

„Ich werde endlich einmal die alten Fotos ins Album kleben. Seit Jahren habe ich mir das vorgenommen.“

Wenig später hoppelte Rasputin durch die Wohnung, froh darüber, aus dem Käfig entlassen zu sein. Er versteckte sich unter dem Schreibtisch, auf dem jetzt ein ganzer Haufen mit alten Fotos lag. Als Emmi Rasputin wieder einfangen wollte, fiel ihr Blick auf eines der Bilder.

„Was ist denn das?“, rief sie aus und zeigte auf ein Foto, auf

dem mitten im Schnee ein unförmiger, schneebedeckter Kasten zu sehen war. Auf Emmis überraschten Ausruf kam auch Nico



herbeigelaufen.

„Na, ihr beiden, was meint ihr denn, was das sein könnte?“

„Das ist ein Korb im Schnee“, meinte Emmi.

„Irrtum“, lachte ihre Mutter. „Das ist ein Kinderwagen.“

„Das ist doch kein Kinderwagen“, stellte Emmi herablassend fest. „Der hat ja gar keine Räder.“

Nico wackelte heftig mit den Nasenflügeln, womit er zeigen wollte, dass auch er nicht an einen Kinderwagen glaubte.

„Doch“, lachte ihre Mutter. „Das ist das Oberteil von einem Kinderwagen, das auf einem Schlitten befestigt ist.“

„Und dann hat jemand vergessen, ihn wieder ins Haus zu stellen“, lenkte Nico ein.

„Nein. Niemand hat ihn vergessen, da ist nämlich ein Baby drin.“

„Ein Baby?“, rief Emmi entsetzt. „Das erfriert doch im Schnee!“ Sie schaute auf eine Öffnung, wo der Plastiküberzug zur Seite geklappt war, sodass er aussah wie ein schneebedeckter Flügel. Leider war hinter dem kleinen Spalt nichts zu erkennen.

Inzwischen hatte ihre Mutter ein anderes Foto herausgesucht. Jetzt sah man direkt in den Wagen hinein.

„Ein Baby“, staunte Emmi, „ein süßes, rosiges Baby.“

„Das bist du“, lachte ihre Mutter. Emmi schüttelte den Kopf, dann bekam sie ganz große Augen vor lauter Verwunderung.

„Erzählen“, riefen beide Kinder wie aus einem Mund.

„Wir räumen dann auch blitzschnell unsere Zimmer auf“, beteuerte Emmi.

„Versprochen?“

„Versprochen“, antworteten die beiden.

„Also gut. Ich erzähle euch, was passiert ist.“

Nico setzte sich auf das eine Knie seiner Mutter und Emmi auf das andere, so wie sie es früher oft getan hatten, dann hörten sie andächtig zu.

„Ganz klein warst du damals noch, erst ein paar Monate alt, als wir im Winter in die Alpen gefahren sind. Wir hatten gehofft, dort in den Bergen, hoch oben über dem Winternebel, würde die Sonne scheinen. Zwei Tage, bevor wir wieder nach Hause



fahren wollten, fing es an zu schneien. Es hat geschneit und geschneit, Tag und Nacht ging das so, mit großen Flocken, und es wollte gar nicht wieder aufhören. Bald durfte niemand mehr das Dorf verlassen, weil die Schneemassen von den Bergen ins Tal donnerten und die Wege und Straßen verschütteten. Solche Lawinen sind sehr gefährlich. Auch die Züge fahren nicht mehr. Nur zwischen den Häusern, wo die Wege mit Schneefräsen geräumt wurden, konnten wir noch mit dir spazieren gehen. Wenn wir dann nach einer Stunde zurückkamen, war dein Kinderwagen mit einer dicken Schneeschicht bedeckt.“

Nico hatte inzwischen ein anderes Foto entdeckt. „Was ist das denn?“, wollte er wissen.

„Ein Auto natürlich“, antwortete Emmi. „Oder meinst du, da hat jemand einen Spiegel in einen Schneehaufen gesteckt?“

Nico staunte. Seine Schwester schien recht zu haben. Unter dem gewaltigen Schneeberg musste ein Auto stecken, von dem nichts als ein Außenspiegel zu sehen war.

„Ja, Emmi hat recht. So sah unser Auto nach den vier Tagen aus.“

„Echt cool“, unterbrach Nico.

„Als es dann endlich nicht mehr

[Kannst du auf dem Foto das Auto entdecken?](#)



ganz so stark schneite, hörten wir plötzlich laute Motorengeräusche, die ganz langsam näher kamen, immer näher, bis plötzlich zwei Lichter in einer riesigen Schneewolke auftauchten.“

Sie zeigte auf ein Foto: „Könnt ihr raten, was das ist?“

„Ein Zug?“, fragte Emmi verwundert. „Nein“, meinte Nico. „Da sind doch gar keine Schienen.“

Auf dem nächsten Foto sahen sie es ganz deutlich: Durch den meterhohen Schnee näherte sich eine völlig mit Schnee bedeckte Diesellok. Vorn an der Lok war ein kompliziertes Gestänge befestigt, das den Schnee in großem Bogen von den Schienen schleuderte.

„Ein paar Stunden später fahren tatsächlich die ersten Züge“, erzählte ihre Mutter, aber bis wir nach Hause fahren konnten, dauerte es noch bis zum nächsten Tag.“

„Aber unser Auto war doch ganz eingeschneit!“, wunderte sich Emmi.

„Ja, es hat lange gedauert, bis wir den vielen Schnee weggeräumt hatten und losfahren konnten. – Aber jetzt an die Arbeit, sonst seid ihr nicht fertig, wenn Onkel Tobias kommt.“



Was ist Schnee?

Schnee besteht aus kleinen Eiskristallen. Meist bilden sie sich an einem der winzigen Staubteilchen in der Luft, die du schon beim Entstehen von Wassertröpfchen in den Wolken kennengelernt hast. Die Eiskristalle sind



zunächst sehr, sehr klein und wachsen erst allmählich zu gut sichtbaren Säulen, Nadeln oder sechsarmigen Sternchen heran. Auf ihrem langen, verwirbelten Weg durch die Wolke werden die Schneesteme größer und an ihren sechs Armen bilden

sich immer mehr feine Ästchen. Wenn es kalt genug ist, können die Sternchen und die kleinen Kristalle einzeln vom Himmel rieseln. Ist die Luft nicht eisig kalt, ballen sie sich zu großen, lockeren Flocken zusammen. Diese sehen besonders schön aus. Sehr selten gibt es riesige Schneeflocken. Sie können so groß sein wie ein Pfannkuchen und werden tatsächlich „Pfannkuchenflocken“ genannt.

Manchmal stauen sich Regen- oder Schneewolken vor hohen Bergen und werden dort regelrecht ausgequetscht. Ein solcher Stau hat der Familie die gewaltigen Schneemengen beschert, die sie tagelang am oberen Ende eines langen Alpentals festgehalten haben. Es war der oberste Teil des Rhonetals am Fuß des Rhonegletschers im Schweizer Kanton Wallis.