

# Wolkenformen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **46 (1953)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **20.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-989147>

## **Nutzungsbedingungen**

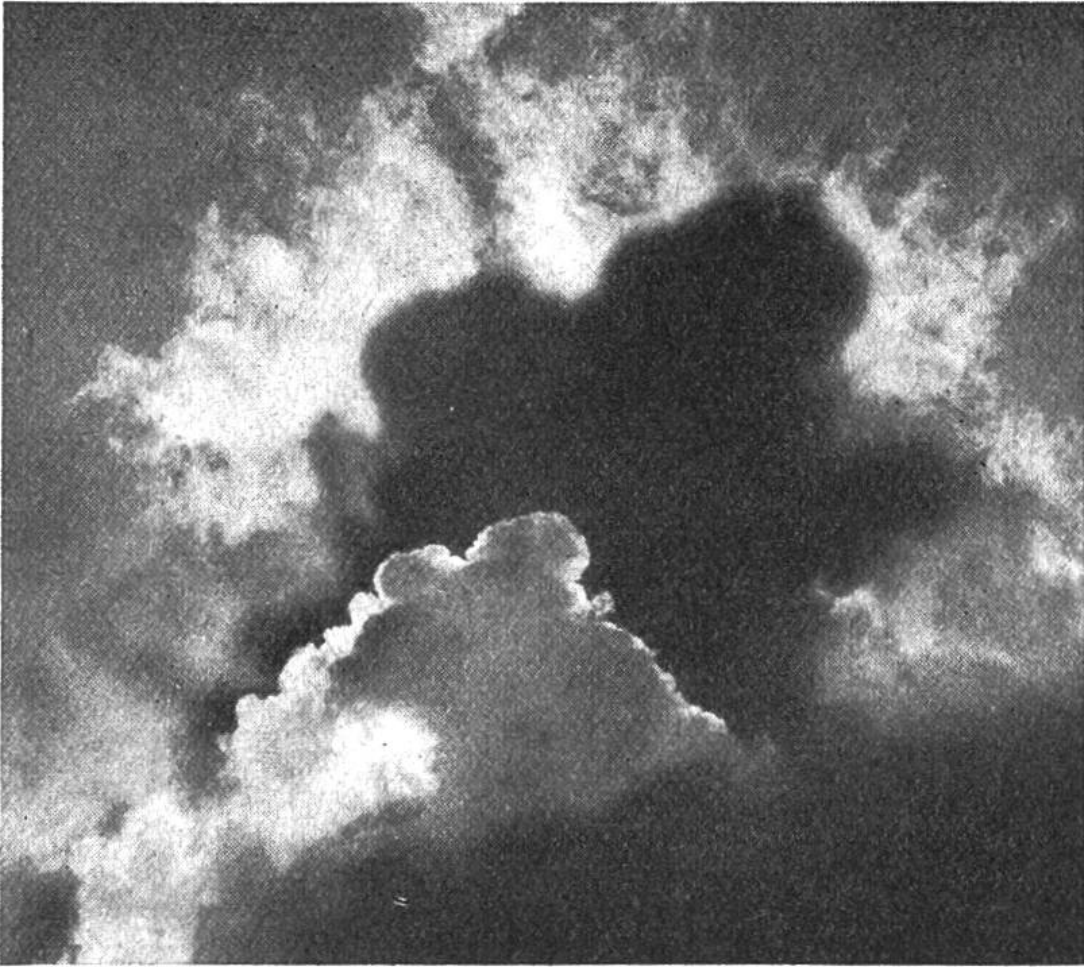
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Haufenwolke (Cumulus), welche eine dünne Wolkenschicht durchstossen hat und Schatten auf diese tieferliegende Decke wirft.

## WOLKENFORMEN

Wer kennt nicht den Gegensatz zwischen den sommerlichen Haufenwolken, welche blumenkohlartig in die Höhe wachsen, und der flachen Schichtbewölkung der Wintermonate, auf welche wir oft von Berggipfeln hinunterschauen können! – Die höheren Teile der Atmosphäre nehmen auch im Sommer nur geringe Wärmemengen auf; sie bleiben kalt, denn die Luft läßt die Sonnenstrahlung beinahe «zollfrei» passieren. Dagegen heizt der heiße Erdboden an besonders stark bestrahlten Stellen einzelne bodennahe Luftpakete so stark, daß sie wie ein mit Heißluft gefüllter Ballon in die Höhe steigen. Wir beobachten ein Flimmern der Luft, und plötzlich erscheint über dem erhitzten Gebiet in etwa 1000–2000 m Höhe eine Wolke,



Federwolke (Cirrus). Feine silberglänzende Fäden, welche an einzelnen Stellen krallen- oder büschelförmig sind.

welche rasch in die Höhe wächst (Bild 1). Der überschüssige Wasserdampf wird beim Aufsteigen in Form einer *Haufenwolke* (*Cumulus*) ausgeschieden. Wenn dieser Wolkenberg ungehindert weiterwächst, gelangt er bald in Höhen von 6000 bis 10 000 m, wo die Temperatur so tief ist (unter  $-20^{\circ}\text{C}$ ), dass die Wassertröpfchen sich in Eiskristalle verwandeln und die Wolke sich oben pilzförmig ausweitet, ein Zeichen, dass sie sich zur Gewitterwolke umgewandelt hat und wir uns auf ein Unwetter gefaßt machen müssen.

Weniger gefährlich ist es, wenn die Eiskristallwolken, die sogenannten *Cirren* oder *Federwolken*, nicht in Verbindung mit einem *Cumulus*, sondern für sich allein auftreten (Bild 2). Wenn sie verhältnismässig langsam ziehen, können wir mit gutem Wetter rechnen. Bei raschem Zug dagegen, besonders aus westlicher Richtung, sind sie meist die Vorboten einer sich nähernden Störung. Eine allmähliche Verdichtung der



Schicht-Haufenwolke (Stratocumulus). Einzelne Wolkenballen, welche sich in ungefähr derselben Höhe befinden, zum grossen Teil – im Gegensatz zur Cumuluswolke – ohne scharf begrenzte Ränder.

Cirruswolken zu einem feinen Schleier kündet im Winter Zufuhr von warmer Luft in der Höhe, also Tauwetter, an.

Mehr Freude wird uns in den Bergen die winterliche Schichtwolke (Stratus) bereiten. Von unten gesehen, erscheint uns die graue Decke zwar einförmig, von oben betrachtet, ist sie dagegen als Nebelmeer blendend weiss. Sie ist die Wolke der Schönwetterlagen. Im Sommer bewirkt die ungleichmäßige Boden-Erhitzung meist eine Auflösung der Decke in einzelne Wolkenballen (Bild 3). Wir sprechen dann von *Stratocumuluswolken*, einem Mittelding zwischen flachem Stratus und aufquellendem Cumulus.

Etwas gefährlicher können die höhergelegenen Zwischenformen zwischen Schicht- und Haufenwolke werden, die *Schäf-*





Schäfchenwolke (Altostratus). Das Wolkenfeld besitzt keine faserige Struktur und ist weniger weiss leuchtend als die Cirruswolken. Die einzelnen Ballen sind verhältnismässig flach, fladenförmig und besitzen meist scharfe Ränder.

*chenwolken (Altostratus)*, die meist in Höhen zwischen 2500 und 5000 m schweben (Bild 4), während die Stratocumuli „Tieflandbewohner“ unter 3000 m Höhe sind. Die Altostratus sind zwar in einzelnen Fällen Auflösungsprodukte einer vorher geschlossenen Wolkenschicht und dann harmlos, bei anderen Wetterlagen dagegen bilden sie die Vorläufer einer herankommenden mächtigeren Wolkenschicht. Wenn wir auf unseren Wanderungen ihre Veränderungen verfolgen, werden sie uns – wie auch die übrigen Wolkenformen – nicht nur manche Freude an der Naturbeobachtung schenken, sondern auch Fingerzeige für die künftige Wetterentwicklung geben können. Wir müssen dazu nur von Zeit zu Zeit neben all den interessanten Beobachtungen auf der Erdoberfläche auch einen Blick zum Himmelszelt werfen, wo die Wolken in mannigfaltigen Formen über uns hinwegwandern und Aufschluß über die Luftströmungen geben. sp