

DEUTSCHER WETTERDIENST

SD. 576 : 77 161061

WETTERKUNDLICHE LEHRMITTEL

DIE WOLKEN

32 farbige Wolkenbilder mit Erläuterungen

NR. 9

Die nachstehende Beschreibung der farbigen Wolkenbilder gibt Hinweise für das Ansprechen von Wolken; sie will mit den Grundformen und Bezeichnungen bekannt machen. Selbstverständlich wird damit das Thema "Wolken" nicht erschöpft; Wolken muß man am Himmel studieren.

In der Wetterkunde haben sich lateinische Wolkenbezeichnungen eingebürgert. Sie gestatten - ebenso wie die Klassifikation im Pflanzen- und Tierreich - die Arten eindeutig zu benennen. Als sprachliche Hilfe ist am Schluß eine Übersetzung beigefügt.

Als zusätzliche Unterrichtung für interessierte Leser sind unter den Wolkenbildern neben den abgekürzten internationalen Bezeichnungen für tiefe Wolken C_L (low clouds), mittelhohe Wolken C_M (medium clouds) und hohe Wolken C_H (high clouds) noch die in den Wettermeldungen gebräuchlichen Schlüsselziffern angegeben, die für jede Gruppe von 1 bis 9 laufen.

DWD Offenbach / Bibliothek



B23029413

[Stand 1990]

Bild 1 Cumulus humilis
flache Haufenwolke (Schönwetterwolke)

98.323

Diese Wolken bilden sich meist an schönen Sommertagen. Wie kleine Wattebüsche erscheinen sie im Laufe des Vormittags zuerst in großen Abständen und regelmäßig verteilt am blauen Himmel. Sie wachsen bis zum Mittag weiter, lassen aber immer große Zwischenräume blauen Himmels zwischen sich. Ihre Oberseite hat runde Formen und leuchtet weiß im Sonnenlicht. Die Unterseite ist etwas dunkler, glatt und waagrecht, was man besonders bei den nahe dem Horizont stehenden Wolken erkennen kann. Beobachtet man eine einzelne Wolke längere Zeit, so erkennt man vielfach wirbelnde Bewegungen in ihr und schnelle Formveränderungen. Mitunter löst sie sich schon bald nach ihrer Bildung in einzelne Fetzen wieder auf, wie im Bild Nr. 13. Diese Fetzen nennt man cumulus fractus. Die Haufenwolken verdanken ihre Entstehung aufsteigender Luftbewegung, die von der durch die Sonnenstrahlung erwärmten Erdoberfläche ausgeht; sie nehmen daher im Laufe des Nachmittags wieder ab und sind bei Sonnenuntergang verschwunden.

Bild 2 Cumulus congestus und mediocris
aufgetürmte Haufenwolke

An manchen Tagen sind die aufsteigenden Luftströme (Konvektion) so stark, daß die am Vormittag entstehenden Haufenwolken sich zu mehr oder weniger mächtigen Wolkenbergen mit scharf gekennzeichneten Rändern und weißen blumenkohlformigen Gipfeln (congestus) entwickeln, an denen man bei genauer Betrachtung eine quellende aufwärtsgerichtete Bewegung erkennen kann. Ihre Unterseite ist infolge ihrer großen Mächtigkeit und Dichte recht dunkel, aber auch waagrecht und glatt wie bei den kleinen Haufenwolken. Mitunter wachsen mehrere große Haufenwolken zu einem Wolkenmassiv zusammen und können dann größere Teile des Himmels bedecken, ohne diesen jedoch ganz zu überziehen. Gegen Abend lösen sich auch diese Wolken gewöhnlich wieder auf. Tun sie es aber nicht, so steht schlechtes Wetter bevor.

Bild 3 Cumulus congestus pileus
aufgetürmte Haufenwolke mit Wolkenkappe

Bei rascher Vertikalentwicklung werden die Luftschichten über der emporwachsenden Haufenwolke gehoben. Wenn diese relativ feucht sind, bilden sich in ihnen flache, weißlich-graue Wolken von geringer horizontaler Erstreckung, die wie kleine Kappen (pileus) über dem Gipfel der Haufenwolke liegen oder ihn berühren. Gelegentlich entwickeln sich diese flachen Wolken zu horizontal ausgedehnteren Schleiern (velum). Werden diese vom Cumulus durchstoßen, erscheinen sie wie ein Kragen, der sich um die Cumulus-Gipfel gelegt hat.

Bild 4 Cumulonimbus calvus
Schauerwolke ohne Amboß

Die hochquellenden Wolkentürme dieses Bildes haben Höhen erreicht (etwa 5000 m), in denen die Temperatur so tief ist, daß sich die Wassertröpfchen in Eiskristalle umzuwandeln beginnen. Dies erkennen wir an einer Formveränderung der Wolkenköpfe. Die scharf geränderten, runden Formen werden leicht verwaschen und faserig, außerdem zeigen sich Ansätze zum seitlichen Ausbreiten (s. links oben). Aus solchen Wolken können kurze Regenschauer fallen.

Bild 5 Cumulonimbus capillatus incus
Gewitterwolke mit Amboß

Über dem aus mächtig aufgetürmten Haufenwolken bestehenden Wolkengebirge hat sich, in hohe Schichten hinaufreichend, ein Wolkenfächer gebildet, dessen Aussehen häufig einem Amboß (incus) ähnelt. Die Vereisung des Wolkengipfels ist hier weiter fortgeschritten als auf dem vorigen Bild, was an der veränderten Form zu erkennen ist. Wir sehen deutlich den Übergang von der aus Wassertropfchen bestehenden Haufenwolke zu der aus Eiskristallen gebildeten Amboßwolke. Letztere nennt man auch den "Gewitterschirm", denn in diesem Entwicklungsstadium ist das Wolkenmassiv der Sitz von Gewittern oder starken Regenschauern. Je höher die Wolke hinaufreicht (8000 bis 15000 m), desto schwerer das Unwetter, das sie hervorbringen kann. Die im Schatten der riesigen Wolkenmasse liegenden tieferen Wolkenteile haben oft eine drohend dunkle Färbung.

Bild 6 Cumulonimbus calvus virga
Schauerwolke mit Fallstreifen

Auf diesem Bild sieht man den dunklen unteren Rand einer mächtigen Haufenwolke. Aus ihr fällt ein Regenschauer, erkennbar an den sog. "Fallstreifen" unterhalb der Wolke. Davor liegt ein hellerer niedriger Wolkenwulst, die "Böenwalze". Sie steht im Zusammenhang mit der Windbö, die einen Regenschauer zu begleiten pflegt. Wenn die Böenwalze den Zenit erreicht hat, kommt der erste Windstoß, und dann setzt mit großen Tropfen der Regen ein.

Bild 7 Cumulonimbus praecipitatio arcus
Schauerwolke mit Böenwalze

Auf diesem Bild ist die Passage einer Böenwalze zu sehen. Aus der Cumulonimbus-Wolke, deren Basis teilweise durch den Böenbogen (arcus) verdeckt ist, fällt ein starker Regenschauer. An der Unterseite von Schauer- oder Gewitterwolken zeigen sich bisweilen runde Formen (mamma), die busenförmig nach unten hängen. Diese eigenartigen Bildungen sind ein Zeichen für das Durchsacken kälterer, feuchter Wolkenluft in wärmere, trockenere Luft darunter.

Bild 8 Stratocumulus stratiformis perlucidus
dünne Haufenschichtwolke

Eine wesentlich harmlosere Wolkenart ist auf diesem Bild zu sehen. Die anfänglich entstandenen Haufenwolken sind nicht in größere Höhen hinaufgewachsen, sondern haben sich seitlich zu einer Schicht ausgebreitet. Wir sehen hier also die Übergangsform von einer Haufenwolke zu einer Schichtwolke. Diese kann mitunter den ganzen Himmel überziehen, so daß nur wenig Himmelsblau durch einzelne Lücken hindurchscheint.

Bild 9 Stratocumulus stratiformis perlucidus
und Cumulus mediocris
Haufenschichtwolke, darunter Haufenwolke

Hier sind zwei völlig unabhängig voneinander entstandene Wolken in zwei verschiedenen Höhen zu sehen. Die obere Wolke ist eine Haufenschichtwolke, ähnlich der im vorigen Bild. Darunter befinden sich einzelne kleinere Haufenwolken, die aber nicht bis zu der oberen Schicht hinaufwachsen. Hier ist die aufsteigende Luftbewegung nicht so stark, da die obere Wolkenschicht die den Erdboden erwärmenden Sonnenstrahlen nur teilweise hindurchläßt.

Bild 10 Stratocumulus cumulogenitus
Haufenschichtwolke aus Haufenwolken entstanden

Die Wolken auf diesem Bild sind Reste von Haufenwolken-Feldern, deren Aufwärtsentwicklung mit sinkender Sonne erlahmte. Auch bei ihnen zeigt sich eine seitliche Ausbreitung, so daß diese Übergangsform von der Haufen- zur Schichtbewölkung entsteht. Bei Sonnenuntergang lassen uns diese Wolken, bevor sie sich ganz auflösen, durch eindrucksvolle Farbkontraste einen besonders schönen Abendhimmel erleben.

Bild 11 Stratocumulus stratiformis opacus undulatus
dichte Haufenschichtwolken mit Wogenbildungen

Dichte Haufenschichtbewölkung überzieht den ganzen Himmel, nur an einzelnen Stellen scheint das Himmelsblau etwas hindurch. Im Bild links sind wogenartige Formen zu erkennen, die bei dieser Wolkengattung häufig auftreten. Die dunkle Unterseite der Wolken zeigt uns, daß sie ziemlich dicht sind. Es fällt aber kein Regen aus ihnen; erst wenn sie sich zu einer gleichmäßig grauen Schicht ohne deutliche Formen weiter verdichten, kann Niederschlag einsetzen.

Bild 12 Stratus nebulosus und Stratus fractus
tiefe Schichtwolke, darunter Wolkenfetzen

Die niedrige Wolkendecke auf diesem Bild hängt so tief herab, daß sie die grünen Küstenberge z.T.verdeckt. Einzelne Wolkenfetzen (Stratus fractus) scheinen fast die Wasseroberfläche zu berühren. Die Wolkenart ist nahe verwandt dem Nebel, der im Grunde eine am Erdboden aufliegende Wolke ist; niedriger Stratus wird auch als Hochnebel bezeichnet. Bei sehr großer Dichte kann aus ihm feiner Sprühregen fallen.

Bild 13 Altostratus translucidus
mittelhohe Schichtwolke, Sonne durchscheinend

Die mittelhohe Schichtwolke (zwischen 3000 und 5000 m) auf diesem Bild ist so dünn, daß Sonne oder Mond wie ein diffuser Lichtfleck erscheinen. Diese Schichtwolke überzieht den Himmel wie ein gleichmäßiger hellgrauer Schleier ohne deutliche Umrisse. Darunter treiben meist einzelne niedrige zerrissene Haufenwolken (Cumulus fractus, $C_L = 7$) die keinerlei Verbindung mit der höheren Schicht haben. Altostratus ist ein Regenkünder; er stellt den dem Niederschlag voraufgehenden Teil der "Aufzugs"-Bewölkung eines Schlechtwettergebietes dar.

Bild 14 Altostratus opacus
mittelhohe dichte Schichtwolke

Im Vergleich zum vorigen Bild ist hier die mittelhohe Schichtwolke (Aufzugsbewölkung) wesentlich dichter geworden, ihre Untergrenze liegt auch niedriger, aber noch über 2000 bis 2500 m. Diese Schichtwolke ist immer so mächtig, daß die Sonne nicht mehr erkennbar ist. Auf unserem Bild weist der Altostratus eine streifige Struktur auf, meist aber überzieht er als einförmig bleigraue Schicht den ganzen Himmel. Der Niederschlag steht dann unmittelbar bevor oder beginnt schon mit einzelnen leichten Tropfen zu fallen.

MITTELHOHE WOLKEN



17. *Alto cumulus* und *Altostratus*
in mehreren Schichten

$C_M = 7$



18. *Alto cumulus* und *Altostratus*
in einer dichten Schicht

$C_M = 7$



19. *Alto cumulus cumulogenitus*
mittelhohe Haufenschichtwolke aus Haufenwolken entstanden

$C_M = 6$



20. *Alto cumulus stratiformis translucidus perlucidus*
mittelhohe dünne Haufenschichtwolke

$C_M = 3$

MITTELHOHE WOLKEN



21. *Alto cumulus lenticularis*
mittelhohe, linsenförmige Wolke

$C_M = 4$



22. *Alto cumulus*
in verschiedenen Formen und Schichten
(chaotisch aussehender Himmel)

$C_M = 9$



23. *Alto cumulus floccus*
flockige, mittelhohe Wolke

$C_M = 8$



24. *Alto cumulus castellanus*
mittelhohe Wolke mit türmchenartigen Quellungen

$C_M = 8$

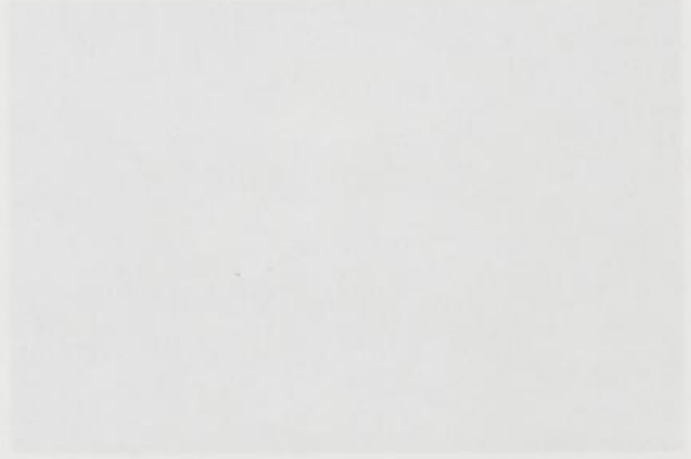


Fig. 1. [Faint, illegible text]

Fig. 2. [Faint, illegible text]



Fig. 3. [Faint, illegible text]

Fig. 4. [Faint, illegible text]



Fig. 5. [Faint, illegible text]

Fig. 6. [Faint, illegible text]



Fig. 7. [Faint, illegible text]

Fig. 8. [Faint, illegible text]



1. *Cumulus humilis*
flache **Haufenwolke** (Schönwetterwolke)

$C_L = 1$



2. *Cumulus congestus* und *mediocris*
aufgetürmte **Haufenwolke**

$C_L = 2$



3. *Cumulus congestus pileus*
aufgetürmte **Haufenwolke** mit **Wolkenkappe**

$C_L = 3$



4. *Cumulonimbus calvus*
Schauerwolke ohne **Amboß**

$C_L = 3$



5. *Cumulonimbus capillatus incus*
Gewitterwolke mit **Amboß**

$C_L = 9$



6. *Cumulonimbus calvus virga*
Schauerwolke mit **Fallstreifen**

$C_L = 3$



7. *Cumulonimbus praecipitatio arcus*
Schauerwolke mit **Böenwalze**

$C_L = 9$



8. *Stratocumulus stratiformis perlucidus*
dünne **Haufenschichtwolke**

$C_L = 5$

TIEFE WOLKEN



9. *Stratocumulus stratiformis perlucidus*
und *Cumulus mediocris*
Haufenschichtwolke, darunter Haufenwolke

$C_L = 8$



10. *Stratocumulus cumulogenitus*
Haufenschichtwolke aus Haufenwolken entstanden

$C_L = 4$



11. *Stratocumulus stratiformis opacus undulatus*
dichte Haufenschichtwolke mit Wogenbildungen

$C_L = 5$



12. *Stratus nebulosus* und *Stratus fractus*
tiefe Schichtwolke, darunter Wolkenfetzen

$C_L = 6$

MITTELHOHE WOLKEN



13. *Altostratus translucidus*
mittelhohe Schichtwolke, Sonne durchscheinend

$C_M = 1$



14. *Altostratus opacus*
mittelhohe, dichte Schichtwolke

$C_M = 2$



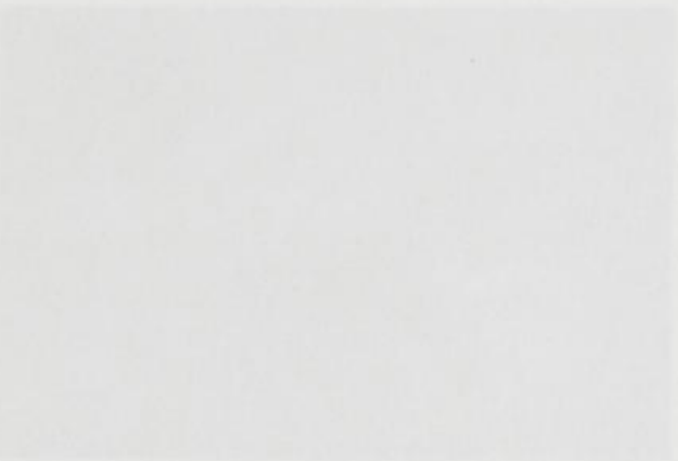
15. *Nimbostratus praecipitatio pannus* mit *Stratus fractus*
Regenschichtwolke, darunter Regenwolkenfetzen

$C_L = 7$



16. *Allicumulus stratiformis perlucidus radiatus*
mittelhohe Haufenschichtwolke, wogenförmig in Banden

$C_M = 5$



HOHE WOLKEN



25. Cirrus fibratus
hohe faserige EISwolke (Federwolke)

$C_H = 1$



26. Cirrus fibratus
hohe fadenförmige EISwolke

$C_H = 1$



27. Cirrus spissatus
hohe, dichte EISwolke

$C_H = 2$



28. Cirrus uncinus
hohe, haken- oder krallenförmige EISwolke

$C_H = 4$

HOHE WOLKEN



29. Cirrus und Cirrostratus
hohe EISwolken-schicht

$C_H = 5$



30. Cirrus und Cirrostratus nebulosus
hohe schleierförmige Schichtwolken

$C_H = 6$



31. Cirrostratus nebulosus (mit Halo)
hohe, schleierförmige Wolkenschicht (mit Sonnenring)

$C_H = 7$



32. Cirrocumulus
hohe Schäfchenwolke

$C_H = 9$

Bild 15 Nimbostratus praecipitatio pannus mit Stratus fractus
Regenschichtwolke, darunter Regenwolkenfetzen

Das Bild zeigt uns den typischen Regenhimmel, bei dem die Aufzugbewölkung sich bis in tiefere Schichten ausgedehnt hat. Der fallende Niederschlag hat die Luft bis zum Erdboden herab so mit Feuchtigkeit angereichert, daß sich unter der eigentlichen Regenwolke (Nimbostratus) niedrige Wolkenfetzen (pannus) gebildet haben, die bei starkem Wind in wirbelnder Bewegung rasch dahinziehen. Diese Schlechtwetterwolkenfetzen (pannus) sind vom Beobachter als Stratus fractus bzw. Cumulus fractus ($C_L = 7$), abhängig von der Form, zu bezeichnen.

Bild 16 Altocumulus stratiformis perlucidus radiatus
mittelhohe Haufenschichtwolke, wogenförmig in Banden

Hier ist die Wolkenschicht mittelhoher Aufzugsbewölkung in dicht beieinander liegende, reihenförmig angeordnete Ballen aufgeteilt, so daß ein wogenartiges Aussehen entsteht. Die Reihen laufen perspektivisch am Horizont zusammen, wo auch die Wolkenschicht dichter zu werden scheint. Eine Front, die sich mit solcher Aufzugsbewölkung ankündigt, ist meistens schon im Absterben begriffen, so daß auch bei weiterer Verdichtung der Wolken nicht immer Regen zu folgen braucht.

Bild 17 Altocumulus und Altostratus in mehreren Schichten

Mittelhohe Bewölkung tritt in verschiedenen Schichten, die teilweise miteinander verwachsen sind, auf. Schleierartige Formen wechseln mit Streifen- und Ballenformen. Der Himmel zeigt daher große Unterschiede in Helligkeit und Farbtönen; besonders bei Sonnenauf- und -untergang können eindrucksvolle Beleuchtungseffekte entstehen. Diese Art Bewölkung befindet sich häufig am Rand von Schlechtwettergebieten, die bisweilen seitlich am Beobachtungsort vorbeiziehen, ohne hier Regen zu bringen.

Bild 18 Altocumulus und Altostratus
in einer dichten Schicht

Mittelhohe Wolken sind zu einer kompakten Schicht zusammengewachsen, die teils verwaschene, teils noch scharf umrissene unregelmäßige Formen aufweist. Die Wolkenbasis ist infolge der vertikalen Mächtigkeit der Wolke recht dunkel. Gelegentlich fällt schon etwas Regen. Nicht selten entsteht aus solcher Wolkenformation bei weiterem Absinken der Untergrenze (unter 2000 m) eine Regenwolke (Nimbostratus).

Bild 19 Altocumulus cumulogenitus
mittelhohe Haufenschichtwolke
aus Haufenwolken entstanden

Eine Schicht mittelhoher Wolken kann, wie auf diesem Bild, auch durch Ausbreitung von Cumulusgipfeln im mittelhohen Wolkenstockwerk (über 2000 m) entstehen. Die Cumuluswolken ($C_L = 2$) sind hier noch als dunklere Massen erkennbar, während die Ausbreitungswolken als hellere Schicht von unregelmäßigen, teilweise auch ballenartigen Formen erscheinen. Letztere können sich auch nach Verschwinden der Haufenwolken längere Zeit halten.

Bild 20 Altocumulus stratiformis translucidus perlucidus
mittelhohe, dünne Haufenschichtwolke

Die einzelnen Wolkenballen, die in ziemlich gleichmäßiger Größe eine einzige Schicht mit Zwischenräumen blauen Himmels bilden, sind meist so dünn, daß Sonne und Mond hindurchscheinen können. Nur an einzelnen Stellen sind dunklere Schatten vorhanden. Das Aussehen der Wolken erinnert an Eisschollen, deren Ränder aneinanderstoßen. Zum Horizont hin schieben sich infolge der Perspektive die Schollen zu streifenförmig erscheinenden Bänken zusammen.

Bild 21 Altocumulus lenticularis
mittelhohe, linsenförmige Wolke

Besonders eindrucksvoll sind die hier abgebildeten linsenförmigen Wolken. Oft sind sie so dünn, daß sie, wie im Bild oben, ganz durchscheinend sind und in Sonnennähe in Regenbogen- oder Perlmutterfarben schillern (irisieren). Im Flachland sind die Wolken nicht so häufig wie an Gebirgsketten, wo sie ein typisches Anzeichen von Föhn sind. Sie werden daher auch als "Föhnwolken" bezeichnet. Selbst bei stärkstem, das Gebirge überströmendem Wind, stehen sie immer an gleicher Stelle im Lee der Bergketten. Manchmal stehen sie geschichtet übereinander.

Bild 22 Altocumulus
in verschiedenen Formen und Schichten
(chaotisch aussehender Himmel)

Dieser Wolkenhimmel zeichnet sich durch die Vielfalt der Wolkenformen aus. Ballen, Schleier, haufen- und schichtartige Wolkenteile mit scharfen oder zerfaserten Rändern sind unregelmäßig über den Himmel verteilt. Dieses Wolkenwirrwarr, das dem Himmel ein chaotisches Aussehen gibt, ist ein Zeichen großer atmosphärischer Unruhe, wie sie oft vor Gewittern zu herrschen pflegt. Trotzdem wirken die Wolken eigentümlich starr, weil die starke Bewegung innerhalb der Schicht wegen ihrer großen Höhe (meist oberhalb 3000 m) im einzelnen schwer wahrnehmbar ist.

Bild 23 Altocumulus floccus
flockige, mittelhohe Wolke

Einige sehen aus wie weiße Bälle, andere dagegen sind zerrissen und zerstreut. Aufgrund fehlender Luftfeuchtigkeit erreichen sie nur eine geringe vertikale Mächtigkeit. Sie verändern sehr rasch ihre Form und verraten ebenfalls eine große Unruhe in der Atmosphäre. Daher können diese Wölkchen auf bevorstehende Gewitterbildung deuten. Sie selber entwickeln sich aber niemals zu einer Gewitterwolke, diese zieht vielmehr erst einige Stunden später mit ihrem Eiswolkenschirm am Horizont herauf.

Bild 24 Altocumulus castellanus
mittelhohe Wolke mit türmchenartigen Quellungen

Ein Vorbote von Gewittern ist auch diese langgestreckte Wolkenbank, auf der zahlreiche kleine Türmchen sitzen, die wie Zinnen von Burgmauern aussehen. Bisweilen sieht man mehrere solcher Türmchenreihen parallel am Himmel stehen. Sie erscheinen bevorzugt in den frühen Morgenstunden. Das Gewitter kommt dann meist am Nachmittag, auch wenn diese Wolken vormittags völlig verschwinden.

Bild 25 Cirrus fibratus
hohe, faserige Eiswolke (Federwolke)

Feine faserige Wolkenschleier sehen wir auf diesem Bild. Sie treten in großer Höhe (6000 bis 12000 m) auf und bestehen aus Eisnadeln. Manche Formen erinnern an Eisblumen, wie wir sie bei kaltem Winterwetter am Fenster beobachten können. Auch eine gewisse Ähnlichkeit mit Federn ist oft unverkennbar, weshalb sie im Volksmund Federwolken genannt werden. Diese Wolken lassen die Sonne fast ungehindert hindurchscheinen und sind daher auch an ihren dichtesten Stellen weiß. Am Abendhimmel leuchten sie oft lange nach Sonnenuntergang in gelben und roten Farben, denn infolge ihrer großen Höhe werden sie noch von den Strahlen der für uns nicht mehr sichtbaren Sonne erreicht.

Bild 26 Cirrus fibratus
hohe, fadenförmige Eiswolke

Die Eiswolken auf diesem Bild sind zu langen Fäden auseinander gezogen, die deutlich zwei verschiedene Richtungen erkennen lassen. Wir können daraus auf verschieden gerichtete Luftströmungen in diesen Höhen schließen. Gleichwohl erscheinen die Formen, wie bei allen hohen Wolken, ziemlich starr, da wegen der großen Wolkenhöhe eine wirbelnde Bewegung wie bei tiefen Wolken nicht unmittelbar zu erkennen ist.

Bild 27 Cirrus spissatus
hohe dichte Eiswolke

Hohe Eiswolken können bisweilen auch ziemlich dicht sein, so daß Sonne oder Mond nur verschwommen durch sie hindurch sichtbar sind. Von den zu dichten Klumpen zusammengeballten Wolken hängen oft faserige Streifen nach unten heraus. Sie sind meist der Rest von Gewitterwolken, deren untere Teile sich aufgelöst haben. Die oberen Eiswolkenschirme halten sich noch längere Zeit und ziehen als selbständige Wolken weiter. Das Erscheinen dieser Wolken verrät uns also, daß irgendwo in einiger Entfernung von uns ein Gewitterregen niedergegangen sein muß.

Bild 28 Cirrus uncinus
hohe haken- oder krallenförmige Eiswolke

Eine andere Form von Eiswolken sind die hier abgebildeten langen Fäden, die in einer nach oben gebogenen Kralle oder einem kleinen Büschel enden. Sie sind oft die ersten Anzeichen eines heran nahenden Tiefdruckgebietes, besonders wenn sie sehr schnell ziehen und sich dann zum Horizont hin verdichten. Der Seemann nennt solche Wolken auch "Windbäume", weil ihnen oft starker Wind oder Sturm folgt.

Bild 29 Cirrus und Cirrostratus
hohe Eiswolkenschicht "Aufzug unter 45°"

Die hohen Wolken ziehen vom Horizont her auf und verdichten sich hier zu einer zusammenhängenden schleierartigen Schicht; im Vordergrund sind noch Krallen (oder Windbäume) und kleinere Schäfchenwolken zu erkennen. Der Winkel zwischen dem vorderen Wolkenaufzugsrand und dem Horizont ist noch kleiner als 45°. Die Zunahme der Bewölkung (Wolkenaufzug) verkündet uns Wetterverschlechterung; der Rand einer Störung (Tiefdruckgebiet) hat uns erreicht.

Bild 30 Cirrus und Cirrostratus nebulosus
hohe schleierförmige Schichtwolken
"Aufzug über 45°, den Himmel aber noch
nicht ganz bedeckend"

Ein weißlicher Schleier von hohen Schichtwolken überzieht große Teile des Himmels. Der vordere Rand des Wolkenaufzugs bildet einen Winkel von über 45° zum Horizont. Die Sonne scheint hindurch und verbreitet ein diffuses gelbweißes Licht, das für empfindliche Augen unangenehm sein kann. Im Sommer hat man dabei leicht ein Gefühl von drückender Schwüle, wie unter der Glasdecke eines Gewächshauses. Auch hierin kündigt sich die bevorstehende Wetterverschlechterung an. Die dunkleren Haufenwolken im Bild stehen aber in keinerlei Verbindung mit der hohen Eishwolken-schicht.

Bild 31 Cirrostratus nebulosus (mit Halo)
hohe schleierförmige Wolkenschicht
(mit Sonnenring)
"den Himmel ganz bedeckend"

Bisweilen sind hohe Schichtwolken so dünn, daß sie kaum wahrnehmbar sind und die blaue Himmelsfarbe nur etwas blasser erscheinen lassen. Um Sonne und Mond zeigen sich dabei aber eindrucksvolle Lichterscheinungen, entweder in Form eines großen Ringes (auch Halo genannt) wie auf diesem Bild, oder als daran angesetzte bunte Bögen oder auch als helle Lichtflecke zu beiden Seiten der Sonne (Nebensonne), seltener auch senkrecht darüber und darunter (Ober- und Untersonne) in Verbindung mit senkrechten Lichtsäulen. Die Erscheinungen entstehen durch Lichtbrechung und Spiegelung der Sonnenstrahlung an den Eiskristallen, wie an einem Prisma. Bei den oft farbigen Ringen ist das Rot auf der der Sonne zugekehrten Innenseite (im Gegensatz zum Hof, der Rot außen zeigt). Sie haben in früherer Zeit als Unheil kündend große Beachtung gefunden; heute werten wir sie nur als Anzeichen kommenden Schlechtwetters.

Bild 32 Cirrocumulus stratiformis lacunosus
und Cirrocumulus floccus
hohe Schäfchenwolken

Eine besondere Form von hohen Eishwolken sind die sogenannten kleinen Schäfchenwolken, weiße Bällchen, dicht beieinanderliegend und in Reihen angeordnet. Sie sind leicht zu verwechseln mit Altocumulus, wirken aber kleiner und zarter, weil sie höher liegen (6000 bis 8000 m). Meist treten in derselben Schicht zugleich auch reine Cirrusformen auf, oder die Schäfchenformen bilden sich am Rande von Cirrostratusfeldern, die in Auflösung begriffen sind. Bei Sonnenuntergang zeigen Cirrocumuluswolken besonders intensiv leuchtende Farben. Ein zuverlässiger Regenkürder sind die Schäfchenwolken nicht, denn das Tief, an dessen Rand sie auftreten, kommt nicht immer bis zu uns heran.

Aus dem Lateinischen abgeleitete Bezeichnungen, die zur Klassifizierung von Wolken dienen:

alto...	in Verbindung mit einer Wolkenform: (von altus = hoch) Bezeichnung mittelhoher Wolken (z.B. Altocumulus - mittelhohe Haufenwolke)
arcus	Bogen, Böenwalze
calvus	kahl, glatt
capillatus	(behaart) mit Cirrus-Schirm
castellanus	zinnenartig
cirro...	in Zusammensetzungen: hohe Wolken (Cirrus-Niveau)
cirrus	Haarlocke, Federwolke
congestus	aufgehäuft, aufgetürmt
cumulus	Haufenwolke
cumulogenitus	aus Haufenwolken entstanden
duplicatus	doppelt, doppelschichtig
fibratus	faserig
floccus	Flocke
fractus	zerbrochen, zerfetzt
humilis	niedrig, klein
incus	Amboß
lacunosus	mit Lücken
lenticularis	linsenförmig
mamma	Brust
mediocris	von mittlerer Größe
nebulosus	neblig
<u>nimbostratus</u>	Regenwolke
cumulo <u>nimbus</u>	Schauerwolke
opacus	schattig, dicht
pileus	Wolkenkappe
praecipitatio	Fall, Niederschlag
radiatus	strahlenförmig
spissatus	dicht
stratus	Schichtwolke
translucidus	durchscheinend (dünn)
uncinus	hakenförmig
undulatus	wogenförmig
virga	Schleppe, Fallstreifen
velum	Schiffssegel