# VEJRET

## Noget vi alle skal trække !!

Ved Bjørn Stephensen Jægerspris – nu også i Kerteminde.

# Hvad er vigtigt for en sejler at vide om vejret

Inden man sejler ud er det godt som **minimum** at vide noget om:

- Vindretningen
- Vindhastigheden
- Risikoen for regn, byger og torden
- Risikoen for nedsat sigtbarhed
- Vejrets udvikling de kommende timer

Det er også muligt at få noget at vide om:

**Bølger, dønning, strøm, tidevand**

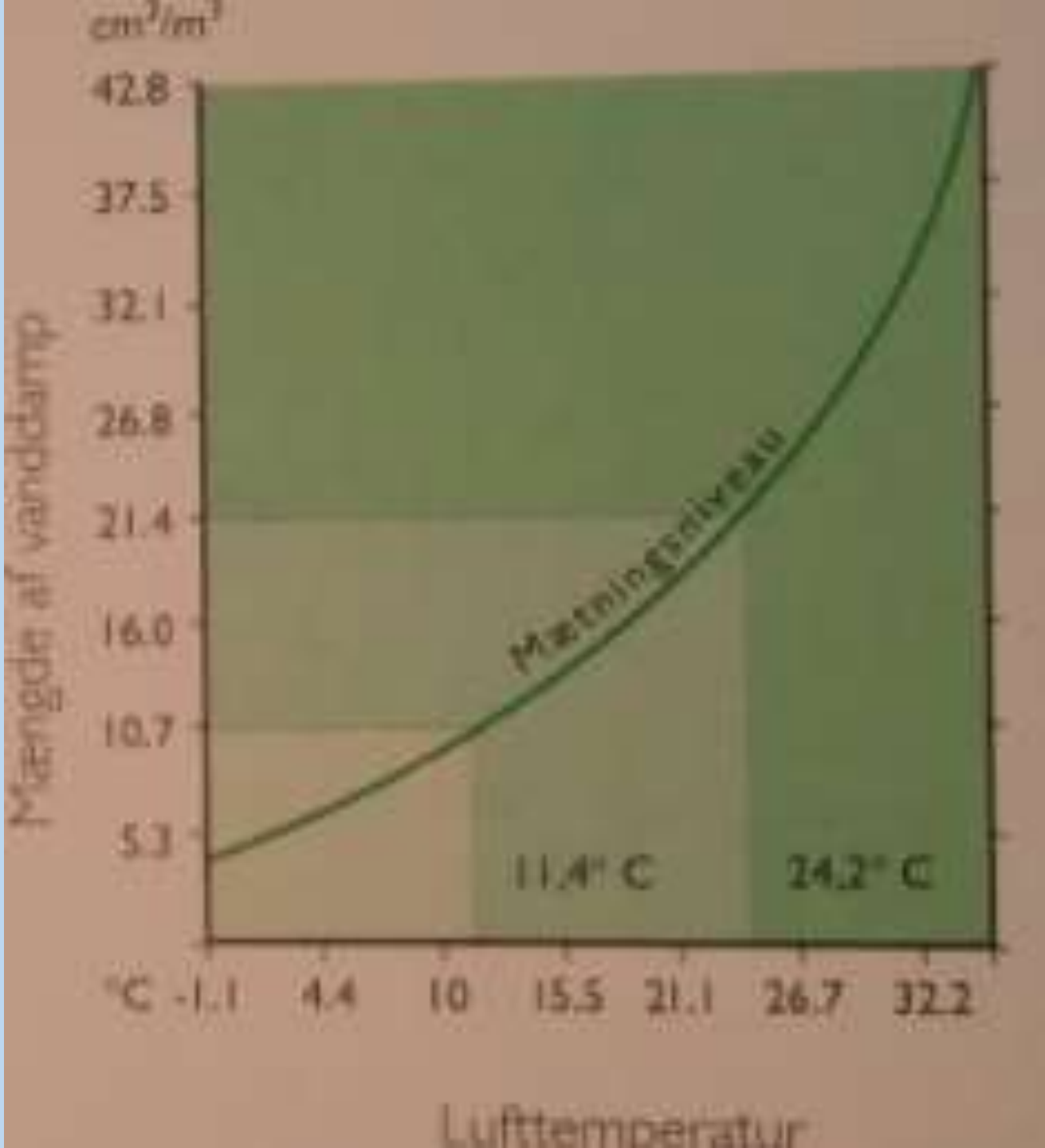
**lufttemperatur, vandtemperatur, lufttryk, luftfugtighed, skydække, saltholdighed (salinitet)**

# Hvad skaber vejret ?

- Hvad skaber årstider ?
- Hvorfor er temperatur vigtig?
- Hvad er koldt – og hvad er varmt?
- Er det noget med fugtigheden? Eller bare en følelse.
- Hvor får vi fugtighed fra.
- Hvordan kommer vi af med den.

# Vand i luft

- Mængden af vand i luften i en luftmasse stiger gradvist med temperaturen. Når luft ikke længere kan optage mere vanddamp, siger man at man har nået mætningspunktet.
- Den temperatur, hvor mætningen forekommer kaldes dugpunkt.
- Ved 10,4C kan luft indeholde 10,7cm3
  Ved 24,2C kan der være 21,4cm3
  Ved 30C kan der være 31cm3.



fugtig luft
tør luft
regnlæ
læside
vindside

# Luftmasser

# Luftmasser
## Det danske vejr er præget af 4 forskellige luftmasser

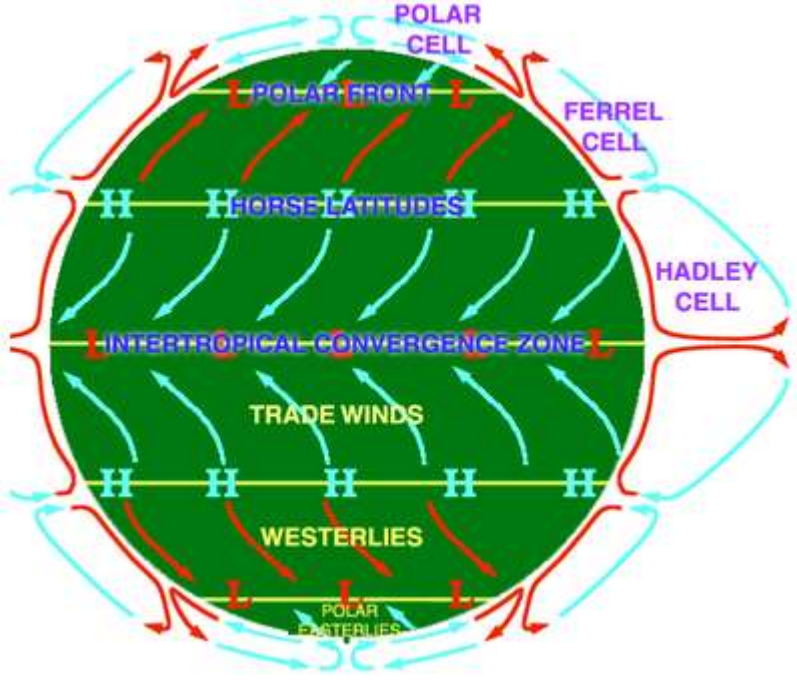
- **maritim polarluft** fra NV giver køligt vejr med byger
- **kontinental polarluft** fra NØ giver koldt og tørt vejr, om vinteren med mulighed for isvinter
- **maritim tropikluft** fra SV giver lunt, men diset vejr og tåge om natten
- **kontinental tropikluft** fra SØ varmt og tørt vejr, sommerens hedebølge

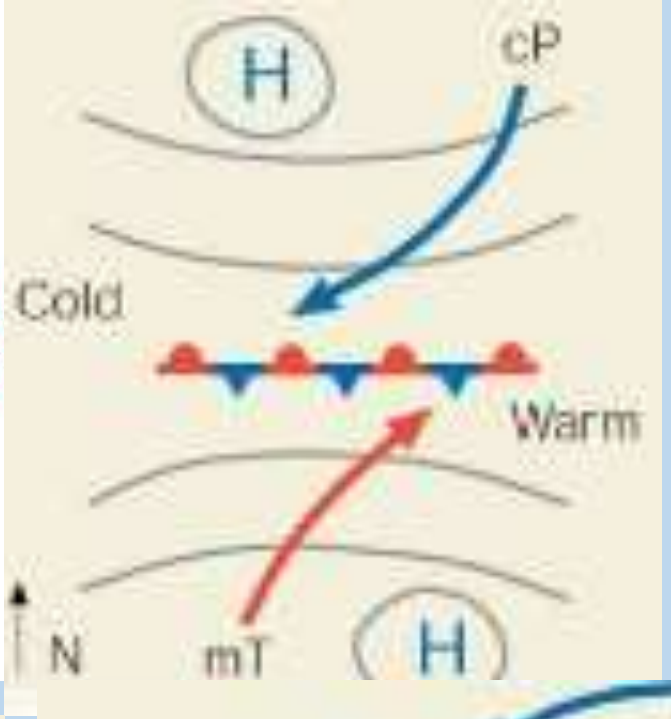
*CL1 Cumulus humilis, smuktvejrscumulus med ringe vertikal udstrækning. Glumsø, den 18. juli 2007 kl. 14.45, retning øst. Foto: Robert Hinnerskov.*

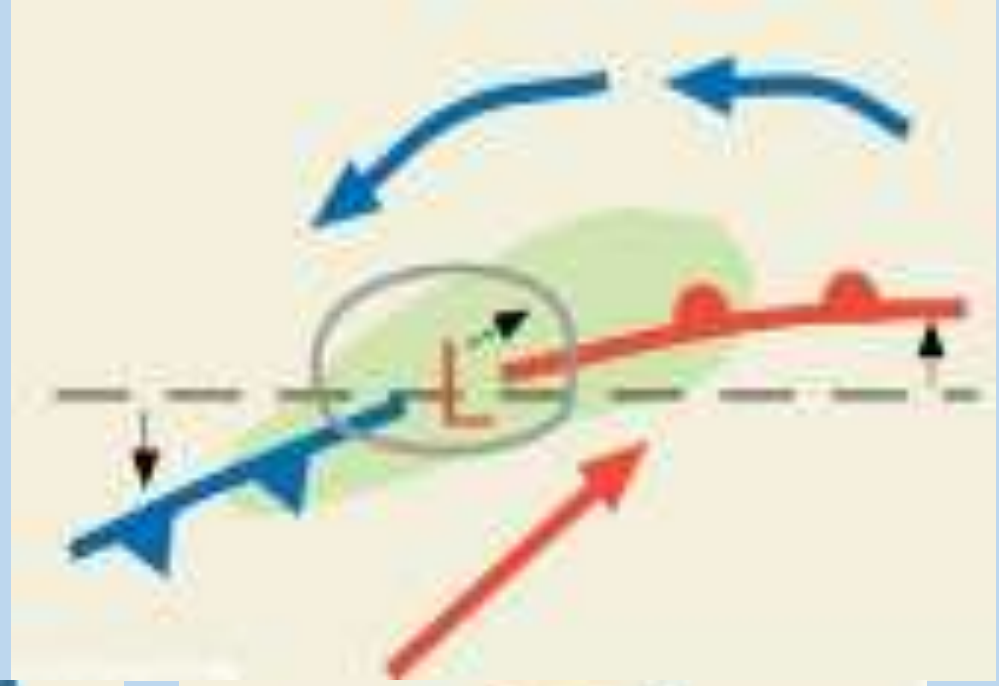
# Sigtbarheden og vind meteorologisk set

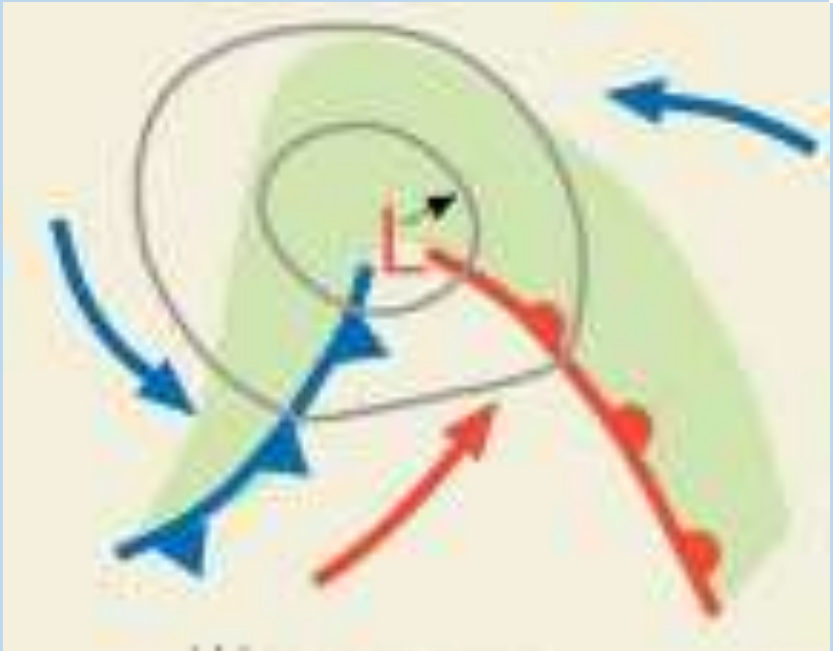
- Klart vejr 10 KM eller derover
- Dis (fugt) 1 KM til 10 KM
- Tåge under 1 KM

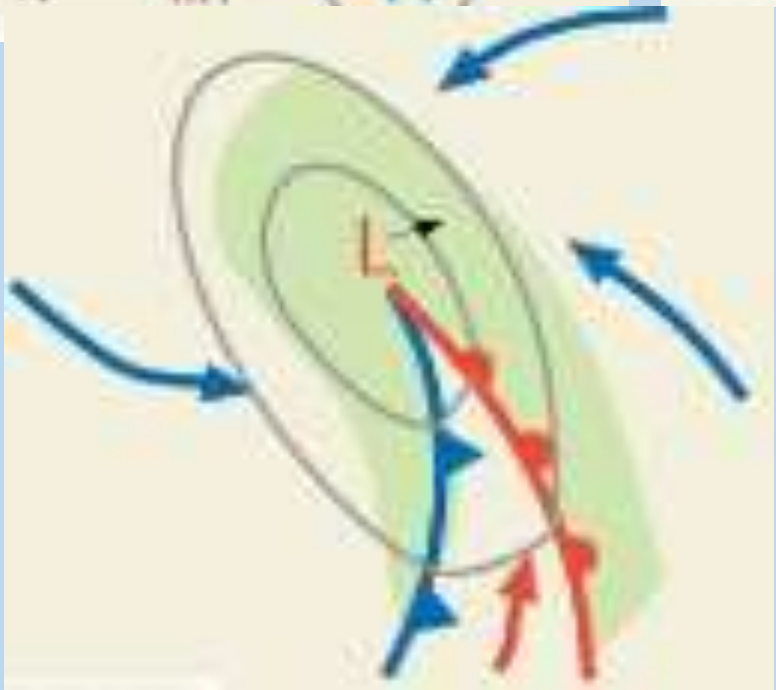
- Vindretning angives for den kompas retning den kommer fra.
- Vindhastighed måles på land ca. 3-5 m højde – på vand i over 10 m højde
- Flyvning anvender KT og FOD og mange sejlere anvender M/S
- Vindstød markeres hvis stød er mere end 10 KT over/under gennemsnit.
- Alle udsigter anvender UTC. (GMT)

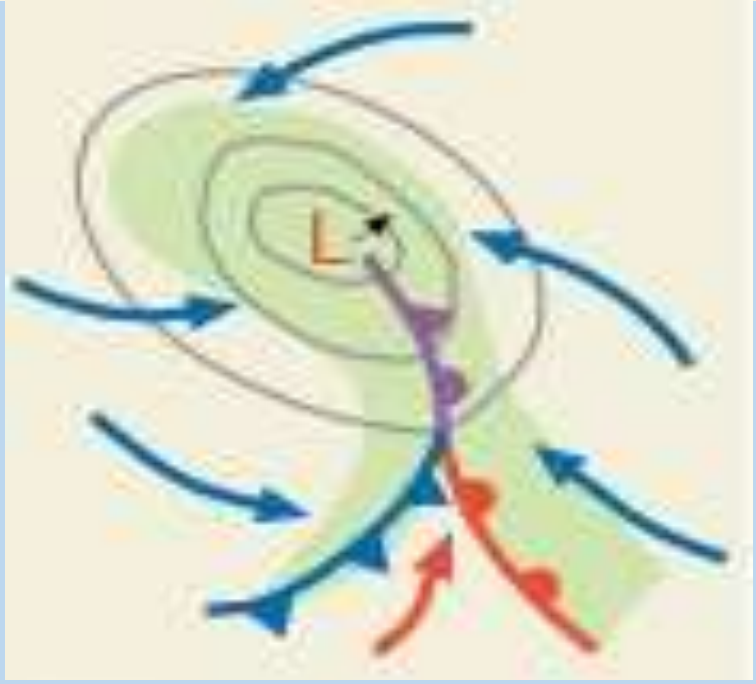

POLAR
CELL
POLAR FRONT
FERREL
CELL
HORSE LATITUDES
HADLEY
CELL
INTERTROPICAL CONVERGENCE ZONE
TRADE WINDS
WESTERLIES
POLAR
EASTERLIES


H
cP
Cold
Warm
N
mT
H

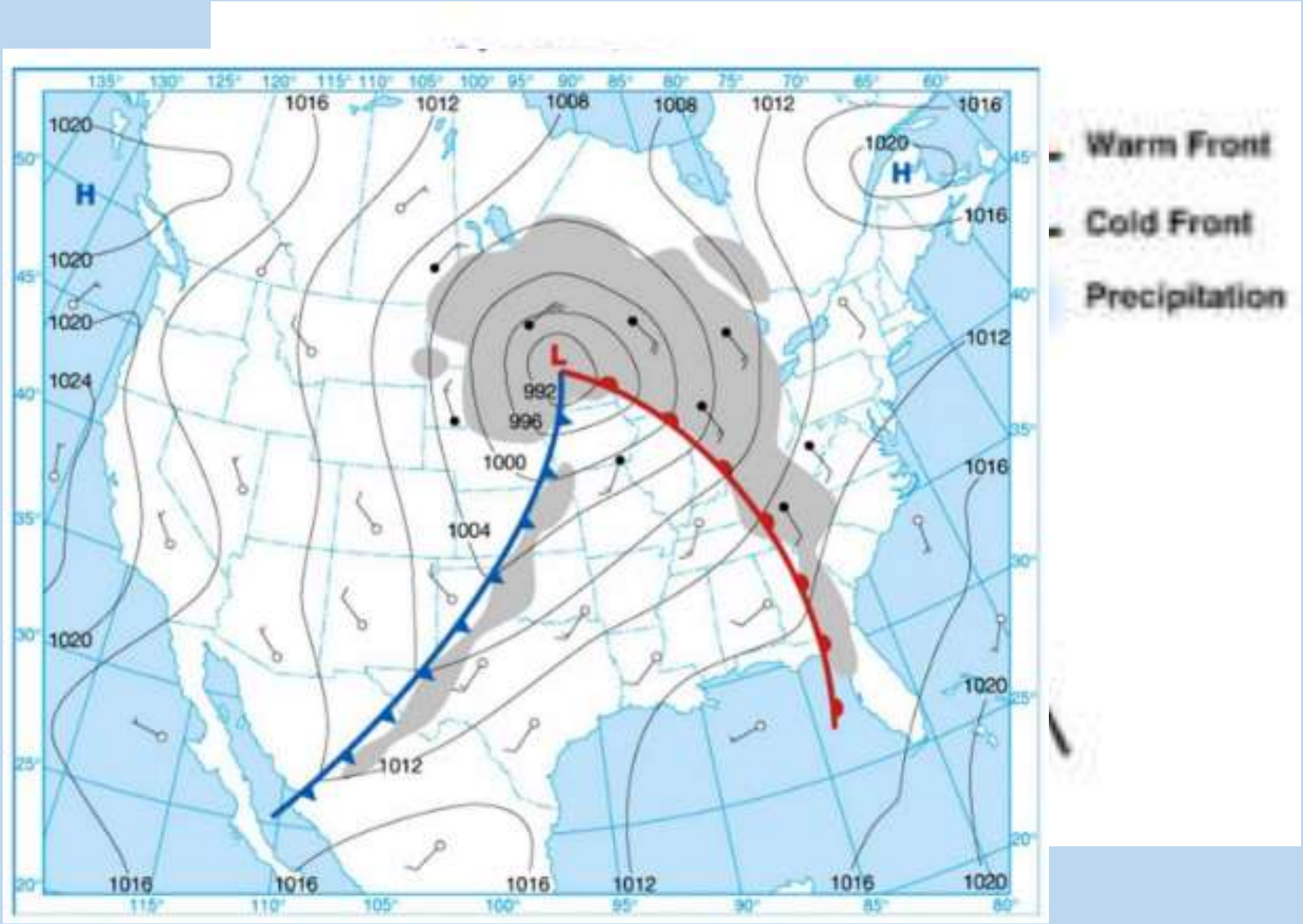

L

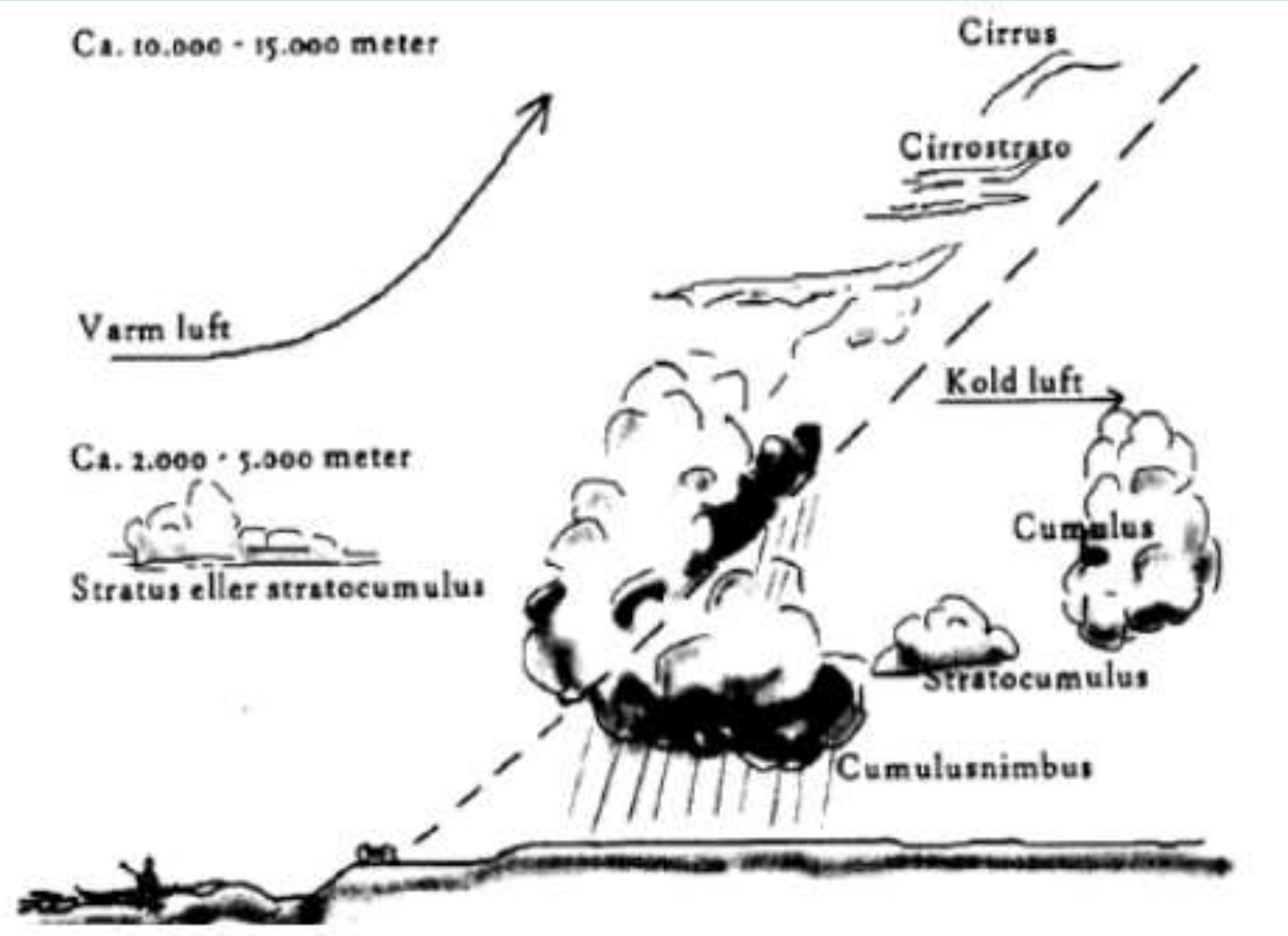

L

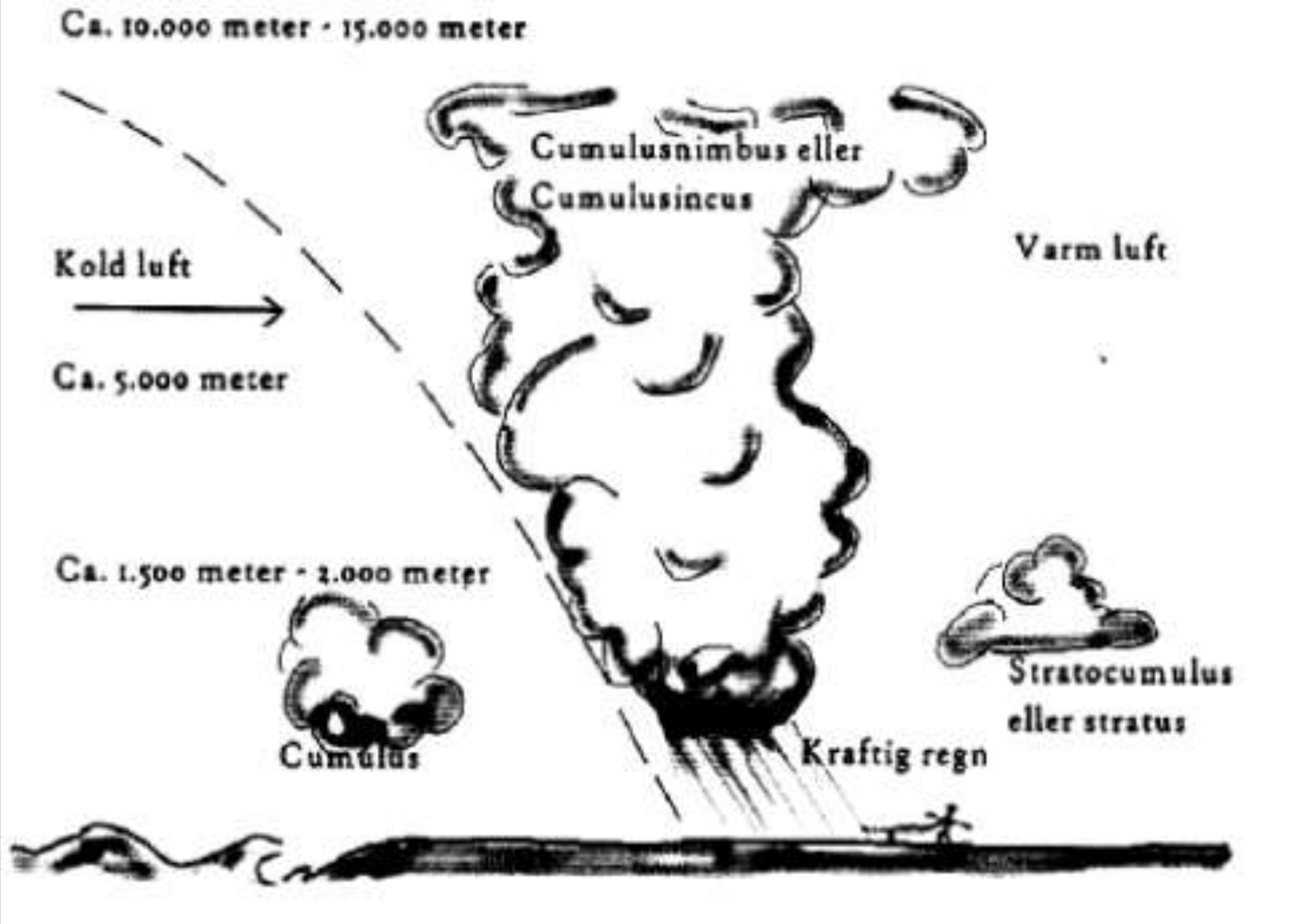

L


L

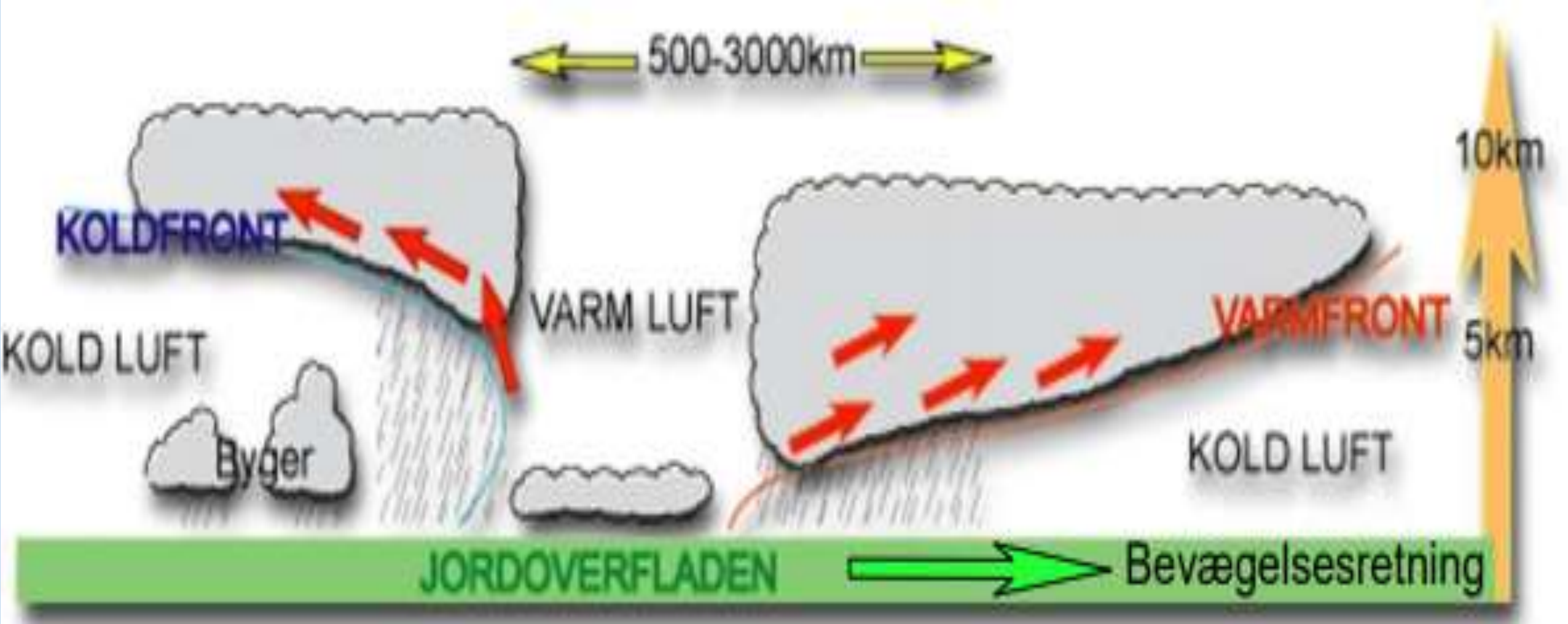
# Fronter


Warm Front
Cold Front
Precipitation
H
H
L
1020
1016
1012
1008
1024
992
996
1000
1004


Ca. 10.000 - 15.000 meter
Cirrus
Cirrostrato
Varm luft
Kold luft
Ca. 2.000 - 5.000 meter
Cumulus
Stratus eller stratocumulus
Stratocumulus
Cumulusnimbus


Ca. 10.000 meter - 15.000 meter
Cumulusnimbus eller
Cumulusincus
Varm luft
Kold luft
Ca. 5.000 meter
Ca. 1.500 meter - 2.000 meter
Stratocumulus
eller stratus
Cumulus
Kraftig regn

# Fronter og bevægelse.



*CL2 Cumulus congestus, staksky med moderat eller stor vertikal udstrækning. Glumsø, den 4. juli 2007 kl. 9.29 retning sydsydøst. Foto: Robert Hinnerskov.*

*CL3 Cumulonimbus calvus, bygesky uden amboit. Glumsø, den 26. juni 2007 kl. 18.30 retning nordøst. Foto: Robert Hinnerskov.*

Byge kaster vand af sig nær Thisted den 18/7 2015 Foto: Selver Kabiljagic

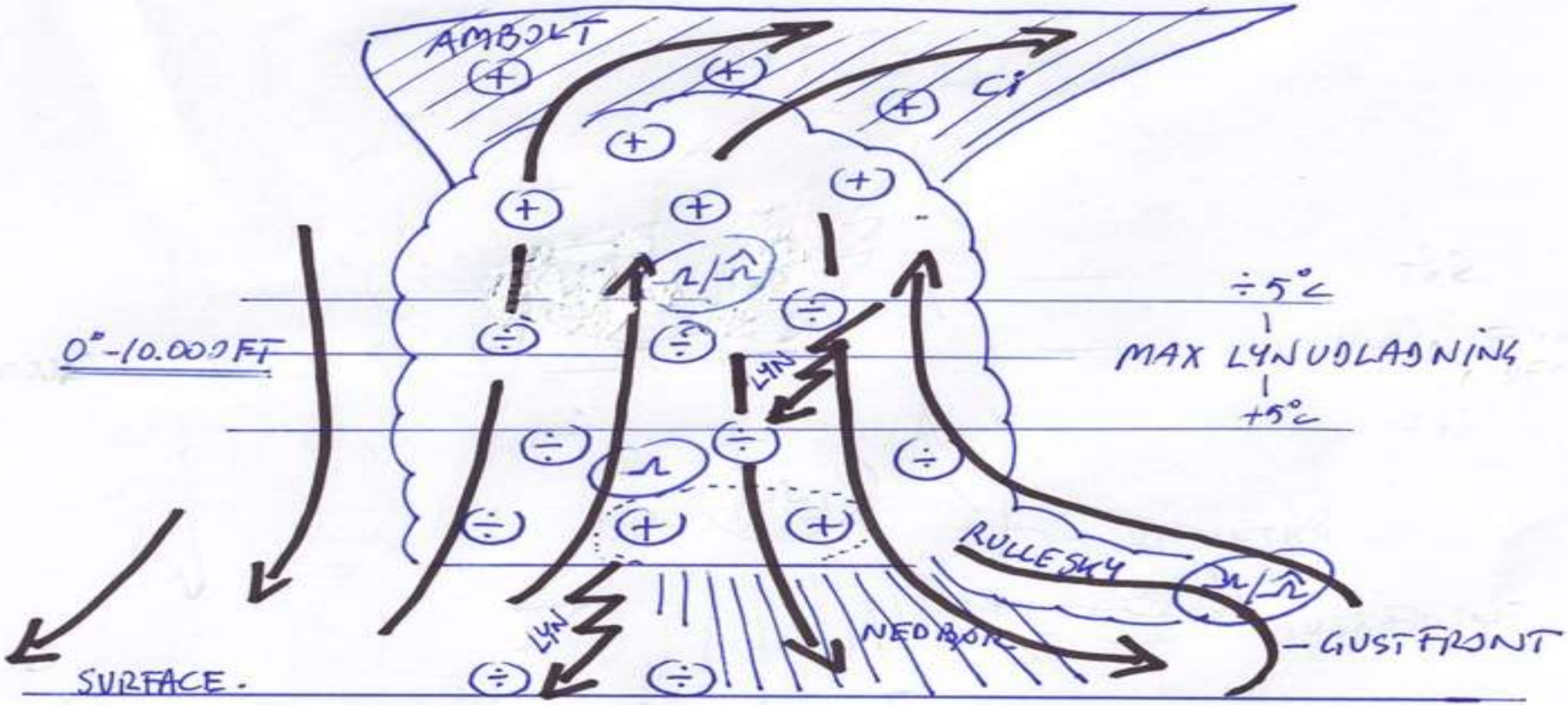
Flot bygesky set fra Brøndby den 30/7 2015 Foto: Hanne Toft

Imponerende cumulonimbussky set i solnedgangen den 29/7 2015 Foto: Jørgen Andreasen

Kraftigt uvejr i anmarch med gustfront ved Varnæs den 25/7 2015 Foto: Hanneke Larsen

FOR TORDEN: TEMP >0° I BASEN OG < ÷30° I TOPPEN

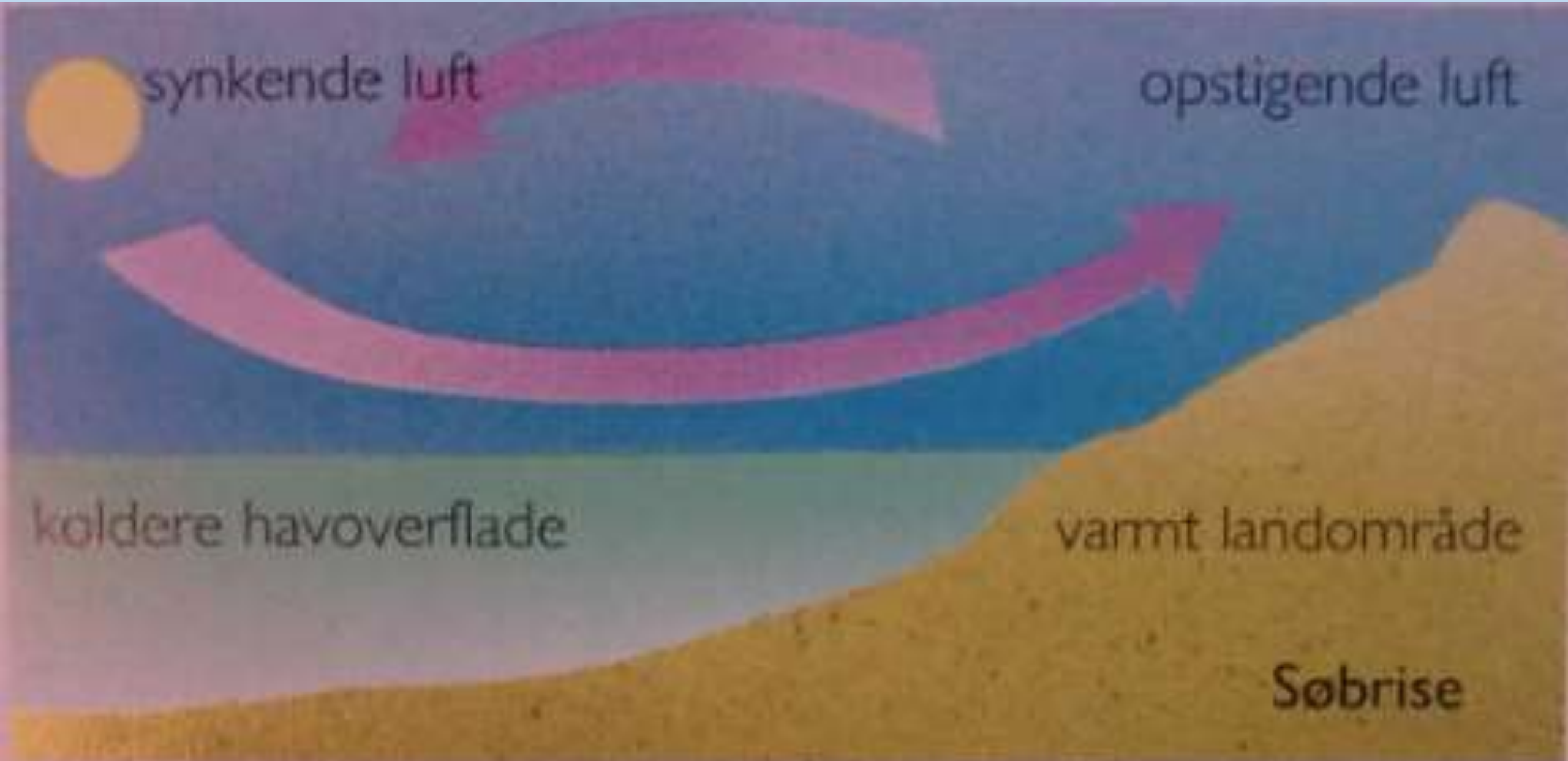
⊕/⊖ POSITIVT OG NEGATIVT LADEDE PARTIKLER

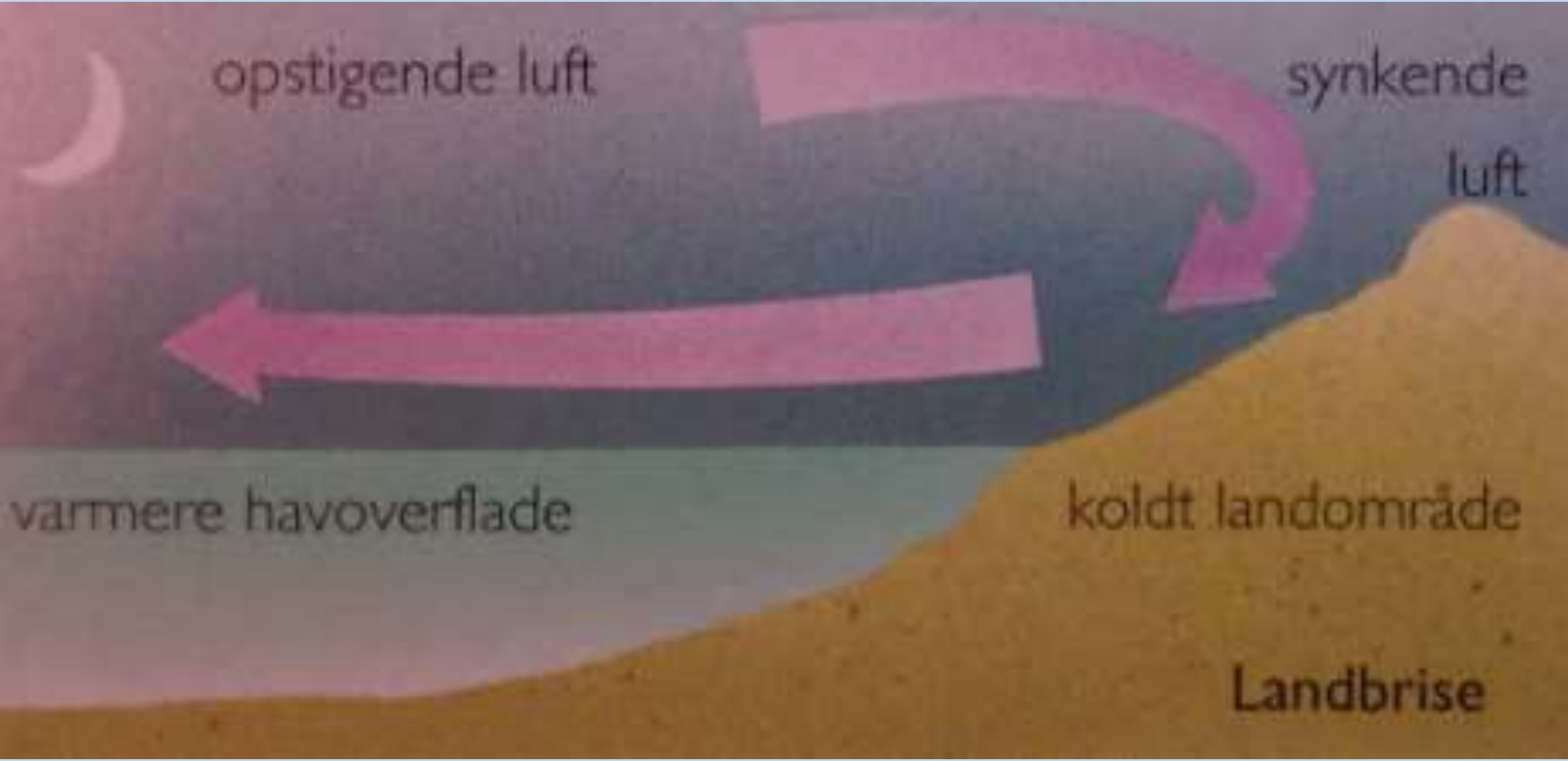



# CUMULONIMBUS (CB) - TORDENSKY

*CL4 Stratocumulus cumulogenitus, bølget lagsky dannet ved udbredelse af stakskyer. Glumsø, den 28. juni 2007. Foto: Robert Hinnerskov.*

# Sø og land


synkende luft
opstigende luft
koldere havoverflade
varmt landområde
Søbrise


opstigende luft
synkende
luft
varmere havoverflade
koldt landområde
Landbrise

*CL5 Stratocumulus, bølget lagsky. Glumsø, den 12. februar 2008 kl. 9.30 retning sydøst. Foto: Robert Hinnerskov.*

*CL6 Stratus nebulosus, tågesky i et gråt ensartet skylag. Glumsø, den 21. marts 2008 11:35 i retning sydsydøst. Foto: Robert Hinnerskov.*

*CL7 Stratus fractus nimbostratogenitus, forreven tågesky dannet af regnskyer. Glumsø, den 16. juni 2007 kl. 17.10 retning vestsydvest. Foto: Robert Hinnerskov.*

# Hvor finder vi info…..

- **Danmarks Meteorologiske Institut** www.dmi.dk
- **Forsvarets Center for Operativ Oceanografi** Sejladsudsigt.dk
- **MetOffice** www.metoffice.gov.uk
- **NRK og Meteorologisk Institut Norge** www.yr.no
- **Wetterzentrale** www.wetterzentrale.de

# DR1 Tekst TV - flyvevejr

- METAR side 433 og TAF side 432

- EKKA 091620Z 21008KT 4000 BR BKN003 OVC006 09/09 Q1001 nosig=

- TAF 091402Z 0915/1015 13012KT 5000 RA BKN006
- BECMG 0915/0917 21012KT 1200 -RADZ BR BKN002
- BECMG 0917/0919 8000 NSW SCT006 BKN015
- TEMPO 0919/1003 4000 -RADZ BR BKN006
- BECMG 1003/1005 VRB05KT 1200 -RADZ BR BKN002
- TEMPO 1005/1008 4000 BKN005
- BECMG 1008/1010 35012KT 9999 NSW BKN025
- TEMPO 1012/1015 36012G22KT=

- LINK

# Hvad er vigtigt for en sejler at vide om vejret

Inden man sejler ud er det godt som **minimum** at vide noget om:

- Vindretningen
- Vindhastigheden
- Risikoen for regn, byger og torden
- Risikoen for nedsat sigtbarhed
- Vejrets udvikling de kommende timer

Det er også muligt at få noget at vide om:

**Bølger, dønning, strøm, tidevand**

**lufttemperatur, vandtemperatur, lufttryk, luftfugtighed, skydække, saltholdighed (salinitet)**

Jeg siger bare, at man skal være glad for vejret
så længe man kan trække det.

RSP