



	Faido	Kondensationsniveau	Gütsch	Altdorf
Meter ü. Meer	700	5. 1380	2290	450
Temperatur C	20	4. 13.2	6. 7.7	8. 26.1
rel. Feuchte %	65	100	100	11. 33
abs. Feuchte g/m <sup>3</sup>	2. 11.2	3. 11.2	7. 8.1	9. 8.1
max. Feuchte g/m <sup>3</sup>	1. 17.3	3. 11.2	7. 8.1	10. 24.5

**Etappen der Berechnung:**

1. Aufgrund der Temperatur in Faido lässt sich mit Hilfe der Sättigungskurve (vgl. Buch) die max. Feuchte interpolieren.
2. Aus der relativen und maximalen Feuchte (1.) in Faido lässt sich die absolute Feuchte berechnen.
3. Die absolute Feuchte aus Faido ist zugleich die absolute Feuchte, bei der die Luft zu kondensieren beginnt. Die maximale Feuchte ist beim Einsetzen der Kondensation identisch mit der absoluten Feuchte.
4. Mit Hilfe der Sättigungskurve kann die Sättigungstemperatur für die maximale Feuchte aus 3. bestimmt werden.
5. Aus der Differenz zwischen der Temperatur auf dem Kondensationsniveau (4.) und jener in Faido kann abgeleitet werden, wie viele hundert Meter die Luftmasse bis zum Kondensationsniveau steigt. Es kommt der trockenadiabatische Temperaturgradient von 1°C / 100 m zum Einsatz.
6. Weil die kondensierende Luft zwischen Kondensationsniveau und Gütsch sich feuchtadiabatisch mit 0.6°C / 100 m abkühlt, kann die Temperatur auf dem Gütsch mit Hilfe der Höhendifferenz berechnet werden.
7. Mit Hilfe der Sättigungskurve kann die maximale Feuchte für die Temperatur auf dem Gütsch (6.) bestimmt werden. Die absolute Feuchte ist identisch, da die überschüssige Feuchte während dem Aufstieg zu Tröpfchen kondensiert ist oder gar ausgegnet wurde.
8. Der Abstieg vom Gütsch nach Altdorf geschieht trockenadiabatisch. Mit diesem Fakt und aus der Höhendifferenz lässt sich die Temperatur in Altdorf berechnen.
9. Die absolute Feuchte hat sich während dem Abstieg nicht verändert, da keine zusätzliche Feuchtigkeit aufgenommen wurde.
10. Aus der Sättigungskurve lässt sich die maximale Feuchte für die Temperatur in Altdorf (8.) interpolieren.
11. Aufgrund der absoluten und maximalen Feuchte lässt sich die relative Feuchtigkeit berechnen.