

## Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersucht im Zeitraum von 1974 bis 2003 das Verhalten von Temperatur und relativer Feuchte in Innsbruck und seiner alpinen Umgebung.

Die 11 untersuchten Stationen sind

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nordstau-Tallagen:     | Holzgau, Reutte, Kufstein                       |
| Inneralpine Tallagen:  | Rauris, Prutz, Nauders                          |
| Mittlere Höhenlagen:   | Obergurgl = Tallage, Schmittenhöhe = Gipfellage |
| Hochlagen:             | Zugspitze, Sonnblick = Gipfellagen              |
| Inneralpine Großstadt: | Innsbruck                                       |

Die 3 Beobachtungstermine sind 7-, 14- und 19-Uhr.

Aus 11 Stationen und 3 Beobachtungstermine ergeben sich 33 zusammengehörige Datensätze, von denen lediglich der 7-Uhr-Wert von Reutte wegen starker Inhomogenität aufgrund einer Stationsverlegung nicht hergenommen werden konnte. Somit wurden in dieser Arbeit stets 32 Datensätze miteinander verglichen. Dabei traten überraschend eindeutige Ergebnisse zu Tage und es können daher sehr klare Aussagen getroffen werden.

### Zur Temperatur:

Jahrestemperatur: Jede der 11 untersuchten Stationen wies an jedem Beobachtungstermin einen Anstieg auf, also 32 Datensätze von 32 Datensätzen. Dabei ist der Anstieg bei den Gipfellagen durchwegs höher als der bei den Tallagen.

Frühling: Alle 32 Datensätze weisen eine Zunahme auf.

Sommer: Alle 32 Datensätze weisen eine Zunahme auf.

Herbst: 28 Datensätze weisen eine Zunahme auf, 4 eine Abnahme.

Winter: Alle 32 Datensätze weisen eine Zunahme auf.

Jahreszeit mit der höchsten Zunahme: Bei 30 Datensätzen der Sommer, bei nur 2 der Winter.

Jahreszeit mit der kleinsten Zunahme: Bei 29 Datensätzen der Herbst, bei nur 3 der Winter.

Temperaturzunahme in Innsbruck: 2/3 der Temperaturzunahme sind auf die allgemeine Erwärmung, 1/3 auf den Stadteffekt zurückzuführen.

### Zur Relativen Feuchte:

Jahreswerte: Die Talstationen - ohne Innsbruck - weisen mit großer Mehrheit eine Feuchtezunahme auf (im Schnitt 2% pro 10 Jahre). Die alpinen Mittellagen verhalten sich bei nur sehr kleiner Amplitude nahezu indifferent (Anstieg von 0,3% pro 10 Jahre). Die Hochlagen zeigen eine deutliche Abnahme (0,8% pro 10 Jahre). Innsbruck weist eine Abnahme von 0,7% pro 10 Jahre auf, die eindeutig auf den Stadteffekt zurückgeführt werden kann.

Jahreszeiten: Die Jahreszeitenwerte von Frühling, Sommer und Winter sind ähnlich wie die Jahreswerte und werden daher nicht nochmals beschreiben. Doch der Herbst fällt wie bei der Temperatur auch bei der Feuchte aus dem Rahmen: Alle Datensätze zeigen eine Zunahme, auch die alpinen Hochlagen! Einzige Ausnahme bildet auch hier die Stadt Innsbruck mit einer Abnahme von 0,3% pro 10 Jahre.