

## Zusammenfassung

Gegenstand dieser Arbeit ist es verschiedene Muster der Massenbilanzvariabilität in Zentralasien zu finden und durch Verknüpfung mit klimatologischen Phänomenen, Gründe für diese Variabilität festzustellen. Die Variationen wurden mit einer EOF Analyse berechnet und nach räumlichen Kriterien ausgewertet. Generell nehmen die Massenbilanzen ab, was mit einer positiven Änderung der mittleren Temperatur der Nordhemisphäre zusammenhängt. Räumliche Unterschiede werden sehr dominant vom Indian Ocean Dipol Mode und den damit verknüpften Monsunereignissen beeinflusst. Die auftretende Variabilität in nördlichen Regionen wird hauptsächlich durch Folgen des Westwindeinflusses bestimmt. Somit lassen sich diese drei Prozesse als hauptsächliche Einflussfaktoren der Gletschervariabilität in Zentralasien bestimmen.