

Wärmeflussmessungen in Randalpenseen

Doctoral Thesis**Author(s):**

Finckh, Peter

Publication date:

1976

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000101336>

Rights / license:

In Copyright - Non-Commercial Use Permitted

Originally published in:

Mitteilungen aus dem Geologischen Institut der Eidg. Technischen Hochschule und der Universität Zürich. Neue Folge 216

WAERMEFLUSSMESSUNGEN IN RANDALPENSEEN

ABHANDLUNG

zur Erlangung

des Titels eines Doktors der Naturwissenschaften der
EIDGENOESSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZUERICH



vorgelegt von

Peter Finckh

Dipl. Natw. ETH Zürich

Geboren am 24. Dezember 1943

von Zürich und Basel

Angenommen auf Antrag von

Prof. Dr. K.J. Hsü, Referent

Prof. Dr. St. Müller, Korreferent

1976

ETH-Bibliothek



EM000004461867

Ablagerung von Sedimenten kompensiert wird. Es ist nicht bekannt, wie alt die Seebecken sind, aber es gibt Anhaltspunkte dafür, dass sie sicher älter als die Würmeiszeit sind (Finckh und Kelts, 1976). Weiter ist unbekannt, welcher Betrag der Anhebung tatsächlich wieder abgetragen wurde. Es kann demzufolge nicht gesagt werden, in welcher Phase dieses geodynamischen Prozesses wir uns heute befinden. Deshalb ist es wohl sinnvoll, diese Korrektur wegzulassen, da sie anhand von allzu ungenauen Angaben berechnet werden müsste, die sich darüber hinaus ausserdem gegensätzlich auswirken.

5.6 Zusammenfassung der Resultate

In der folgenden Tabelle 6 sind für alle Messstationen die Resultate zusammengestellt. Die Kolonne "Tiefe" gibt die Wassertiefe der jeweiligen Messung an, wie sie aus einer topographischen Karte erhalten wurde. In der nächsten Kolonne ist der Wert des Temperaturgradienten aus Tabelle 4 angegeben. Es folgt die Wärmeleitfähigkeit aus Tabelle 5. In der nächsten Kolonne für die Sedimentationskorrektur sind die in Abschnitt 5.3 erwähnten Werte aufgeführt, wobei die Korrektur des Beckens vor Beckenried im Vierwaldstättersee die Summe der Korrekturen für konstante Ablagerungsgeschwindigkeit und für die Rutschungsbilagerung von 5 m enthält. Die Korrektur für den Einfluss der Eiszeit ist in der nächsten Kolonne aufgeführt, so wie sie in Abschnitt 5.3 berechnet wurde.

Die Kolonne für die topographische Korrektur ist in zwei Spalten unterteilt. Dabei ist QY der Korrekturprozentsatz (Vertikalkomponente) wie er in Abschnitt 5.4 beschrieben wurde. QX bezeichnet den prozentualen Anteil am Gesamtwärmefluss in horizontaler Richtung und soll wie in 5.4 beschrieben möglichst gleich Null sein. Die letzte Kolonne ist wieder in zwei Spalten aufgeteilt. Sie gibt den von den erfassbaren Einflüssen reduzierten regionalen Wärmefluss an. Die linke Spalte enthält die Endresultate in HFU, die rechte in mW/m^2 .