

## Zur Morphogenese der Zürichseetalung

Diskussionsbeitrag zum gleichnamigen Forumartikel von Hantke & Scheidegger im Heft 3 der Vierteljahrsschrift, pp. 89–95 (1997)

### *Vorbemerkung der Redaktion*

In seinem Aufsatz «Die Veränderungen der Zürcher Naturlandschaft und der Wandel in ihrer Deutung seit dem Bestehen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich», pp. 173–175 der Festschrift zur 250-Jahr-Feier der NGZ (1996) deutete R. HANTKE die Entwicklung des Zürichseetals wie folgt: Die Terrassierung der Flanken der Zürichsee-Talung wurde weder fluviatil noch glazial erosiv aus dem Molasserelief ausgeräumt, sondern war strukturell bereits vorgezeichnet. Bei der Platznahme der helvetischen Decken war ein Tal mit auseinanderklaffenden Flanken geschaffen worden, weshalb die eiszeitlichen Gletscher durch schon bestehende Täler flossen.

Dieser Darstellung wurde, besonders bezüglich der Gletschererosion, von einigen Kollegen widersprochen. Auf Wunsch der Redaktion stellte R. HANTKE, zusammen mit A.E. SCHEIDEGGER, seine Ansichten im oben erwähnten Forum-Artikel nochmals ausführlicher zur Diskussion. Aufgrund der Analyse von Kluffstellungsmessungen und der Orientierungsstruktur der Seitenbäche fanden die Autoren, dass die Kluffstellungen um den Zürichsee den nordschweizerischen (und damit den «europäischen») neotektonischen Kluffstellungen entsprechen. Die Genese der Zuflüsse und der Klüfte sei somit auf die auch gegenwärtig noch ständig ablaufenden neotektonischen Plattenbewegungen zurückzuführen. Für die Genese der Zürichseetalung sei hingegen eine *prae-neotektonische*, d. h. prae-miozäne tektonische Vorzeichnung als Folge der alpinen Deckentektonik anzunehmen; insbesondere sei wohl *a priori* auszuschliessen, dass sich die Gletscher sukzessive eingetieft hätten.

Der Redaktion sind zum Thema zwei Briefe und ein längerer Diskussionsbeitrag eingegangen. Letzterer wird unten *in extenso* vorgelegt. – Aus einem der Briefe sei folgendes zitiert: «Seit Jahrzehnten bemüht sich R. Hantke, die Rolle der Erosion herunterzuspielen. Dies zwingt ihn u. a. dazu, völlig unrealistische und längst überholte Annahmen über die Kinematik und Mechanik der alpinen Deckenbewegungen zu postulieren. Die neuen Daten (z. B. NFP 20, s. NZZ vom 10. Sept. 1997) werden bei dieser These einfach ignoriert. Es ist unbestritten, dass tektonische Störungen im spröden Bereich Schwächezonen bedingen können, welche der fluviatilen und glazialen Erosion einen leichteren Angriff ermöglichen. Aus der (im Falle des Zürichsees vagen) Übereinstimmung von Kluff- und Talrichtungen zu schliessen, dass die Tektonik **direkt** den Verlauf der Talung bestimmt habe, dank der famosen ad-hoc Erfindung der «klaffenden Spalten», ist schon ein starkes Stück. – Vielleicht sollte den Autoren beigebracht werden, dass übertiefte Täler und Seen vom Alpenrand-Typus nur in Gebieten mit pleistozäner Vergletscherung auftreten. – Da die Thesen nur durch apodiktische Aussagen «bewiesen» werden, entziehen sie sich einer wissenschaftlichen Diskussion.»