



Executive Summary

Im Rahmen der im Gebiet Turtig und Visp entdeckten Quecksilberbelastungen im Boden wurde die Abteilung für Arbeits- und Umweltmedizin der Universität Zürich mit der Erstellung eines Gutachtens über eine mögliche Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung durch quecksilberbelastete Böden im betroffenen Gebiet beauftragt.

Das Gutachten beruht primär auf einer umweltepidemiologischen Studie im betroffenen Gebiet, zusätzlich auf Angaben aus der wissenschaftlichen Literatur und aus uns zur Kenntnis gebrachten Ergebnissen von anderen Untersuchungen in diesem Zusammenhang. Für die von uns durchgeführte umweltepidemiologische Studie haben wir den Urin und das Haar von Müttern und deren Kindern auf Quecksilbergesamtgehalte untersucht (Human-Biomonitoring). Daneben wurden die Probanden befragt um mögliche Störfaktoren zu berücksichtigen. Kinder sind neben Frauen im gebärfähigen Alter (wegen möglicher Schwangerschaften) die potentiell gefährdetste Gruppe für Quecksilberwirkungen.

Es wurden 171 Personen aus dem betroffenen Gebiet untersucht und befragt. Im Vergleich mit repräsentativen Human-Biomonitoring-Studien anderer Länder sind die von uns gemessenen Werte unauffällig. Zur Beantwortung der Frage ob es einen Zusammenhang von Quecksilberbodenwerten mit Quecksilberwerten im Urin oder Haar gibt wurden multivariate Analysen genutzt. Es zeigten sich keine Hinweise für einen Zusammenhang von Quecksilberbodenwerten mit Quecksilberwerten im Urin oder Haar. Zusätzlich wurde die wissenschaftliche Literatur auf Studien durchsucht, die in Gebieten mit erhöhten Quecksilberwerten im Boden ein Human-Biomonitoring durchgeführt haben. Keine dieser Studien hat Hinweise gefunden, dass erhöhte Quecksilberbodenwerte auch zu erhöhten Quecksilberwerten im Biomonitoring führen. Allerdings ist die Anzahl an derartigen Studien auch beschränkt. Durch andere Institutionen im Gebiet Grossgrundkanal durchgeführte relevante Untersuchungen zu der Thematik umfassten Quecksilber-Luftmessungen, Analysen von Quecksilber in Grundwasser, sowie die Untersuchung von Quecksilbergehalten von Gemüse aus belasteten Parzellen.

Insgesamt liessen sich zum jetzigen Zeitpunkt keine Hinweise für eine relevante Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung durch Quecksilber aus dem Boden im Rahmen des normalen Umweltkontaktes finden.