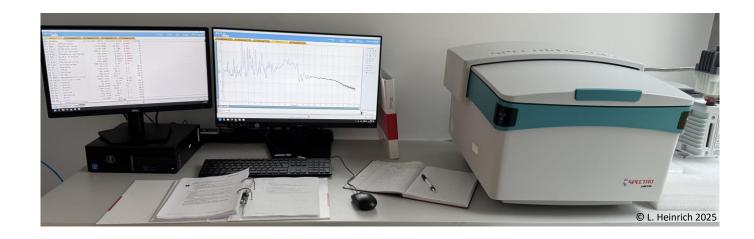




Röntgenfluoreszenzanalytik



2024 konnte mit Unterstützung des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung eine Röntgenfluoreszenzanalytik am Lehrstuhl für Bodenkunde und Geoökologie etabliert werden. Hierbei handelt es sich um XEPOS C der Firma SPECTRO.

Dieses Gerät ermöglicht die Multielementanalyse in Feststoffen und wässrigen Proben. Ein wesentlicher Vorteil dieses Verfahrens ist, dass keine chemischen Aufschlüsse durchgeführt werden müssen, sondern die Proben direkt gemessen werden. Mittels durch Röntgenstrahlung angeregter Röntgenfloureszenz, die für die jeweiligen chemischen Elemente ein spezifischen Energiespektrum widerspiegelt, können diese identifiziert und quantifiziert werden. In einer Probe können so in wenigen Minuten eine Vielzahl der Elemente der Massen von Natrium bis Uran bestimmt werden.

Dieses Gerät wird in vielfältigen Forschungsaufgaben des Lehrstuhls zur Boden-, Sediment- und Partikelanalyse eingesetzt. Zudem werden Studierende im Rahmen ihrer Ausbildung in dieser Methodik unterrichtet.





