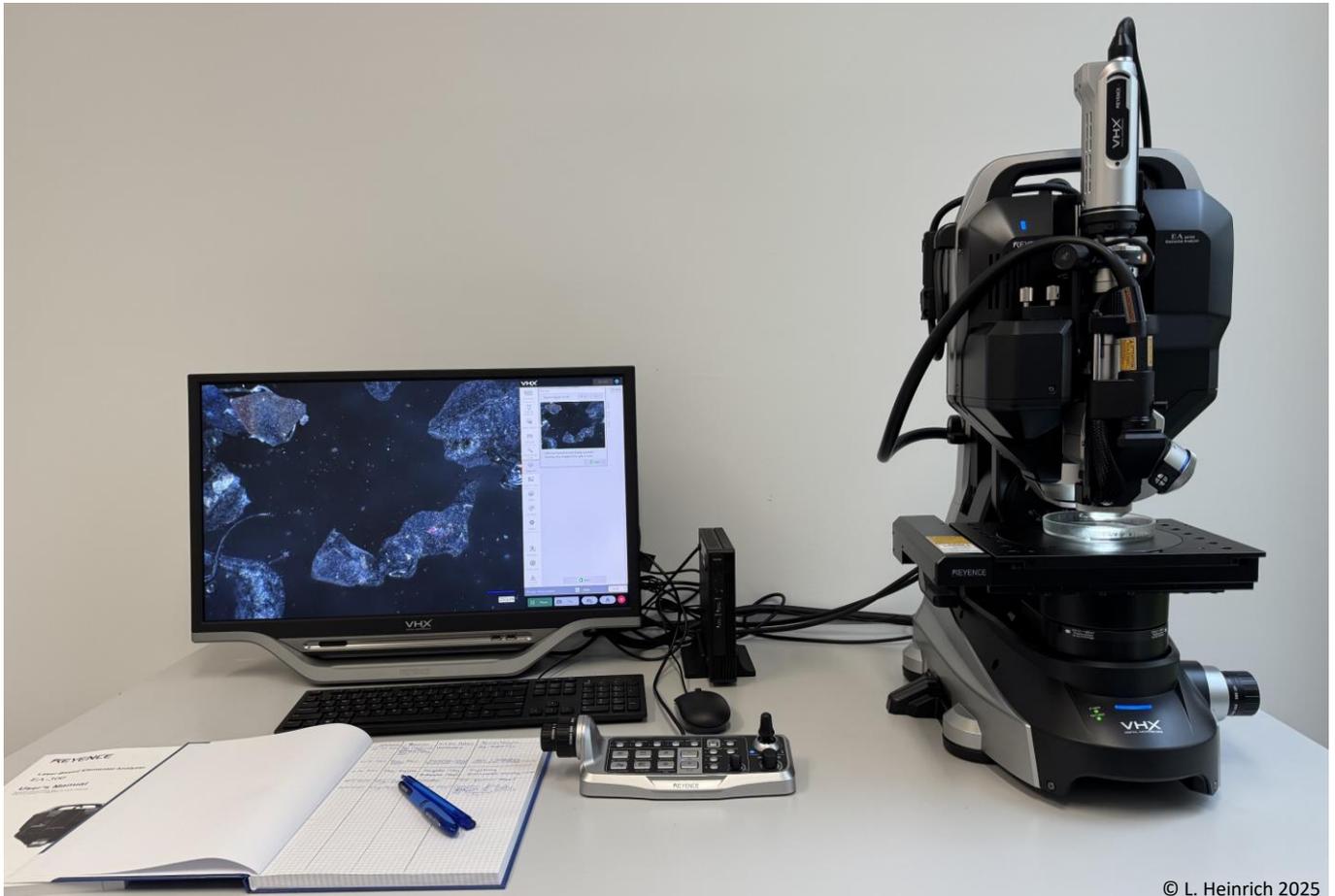


## Mikroskop-gekoppelte Laser Break-Down Spektroskopie



2024 konnte mit Unterstützung des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung eine Mikroskop gekoppelte Laser Break-Down Spektroskopie am Lehrstuhl für Bodenkunde und Geoökologie etabliert werden. Hierbei handelt es sich um ein Digitalmikroskop VHX-7000 mit Materialanalyse-Einheit und einer CCD Kamera zur Analyse der Plasmaentwicklung der Firma Keyence. Diese Beschaffung wurde in Kooperation mit der Professur für Wissens- und Technologietransfer durchgeführt.

Dieses Gerät ermöglicht die orts aufgelöste Multi-elementanalyse in Feststoffen. Ein wesentlicher Vorteil dieses Verfahrens ist, dass keine chemischen Aufschlüsse durchgeführt werden müssen, sondern die Proben direkt gemessen werden. Die chemischen Elemente werden über ihre Emissionsspektren aus dem Plasma analysiert, das nach Beschuss der zu messenden Areale der Probe mit einem Laser kurzzeitig entsteht. 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.

