

Forschungsinfrastruktur

Die SNSB-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler setzen für ihre Forschung zahlreiche Methoden und Techniken ein, wie z.B. molekulare Phylogenie und Taxonomie, DNA-Barcoding, DScan-Kastendigitalisierung, μ CT und digitales Röntgen, 3D-Laserscanning, 3D-Rekonstruktion, Morphometrie, Ultrastrukturforschung, Raman-Spektroskopie und Isotopenanalyse.

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie

SNSB

- 3D-Rekonstruktion (Amira, VGStudio MAX)
- Spezialbibliotheken Paläontologie (Paläozoologie und -botanik)
- Gesteins-, Schlamm- und Säureaufbereitungslabore (z.B. Mikropaläontologie)
- Hochauflösende 4K-Digitalmikroskopie inkl. Fluoreszenz und 3D-Rekonstruktion (Keyence VHX 5000, 7000)
- Rasterelektronenmikroskopie (Desktop-REM Phenom XL G2; Hoch- und Niedrigvakuum) inkl. Energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDX) und Sekundärelektronendetektor (SED) zur Elementanalyse; Sputter Coating zur Beschichtung
- Hochauflösende Digitalisierung (book2net) von Archiv- und Sammlungsobjekten (A2-Größe, bis 10 cm Dicke)

LMU – Kooperation „Münchner Modell“

- Geomikrobiologie-Labor
- Forschungsaquarien (Meerwasser)
- S1 Molekularlabore (130 qm, 23 Arbeitsplätze)
- Rotor-Gene qPCR
- Fluoreszenzmikroskope und Stereomikroskope
- Genomics Lab
- Illumina MiniSeq (Next Generation Sequencing)
- High-Performance Computing Infrastructure: Linux Cluster

Botanische Staatssammlung München

SNSB

- Diverse Lichtmikroskope und Stereomikroskope; Stacking – Mikroskop
- Kameras/Digitalisierung: 1 HerbScan, 1 montierte Kamera (inkl. Zubehör, Beleuchtung etc.), 1 PhaseOne zur Digitalisierung von Belegen mit bis zu 2 cm Dicke
- Das molekularbiologische Labor der BSM ist ein angemeldetes S1-Labor: Hier können also von fachkundigen Mitarbeitern gentechnisch veränderte Organismen verwendet werden. Dort befindet sich ein PCR und ein qPCR-Gerät und eine Eppendorf-Kühlzentrifuge 5810R

- SNSB-IT Zentrum

LMU – Kooperation „Münchner Modell“

- REM (inkl. Sputtercoater (Gold, Platin, Kohle), Niedrigvakuum-Nutzung beim REM möglich)
 - FISH-Labor, S1-Labor, Genomics Lab, Histologie Labor
 - diverse Mikroskope (inkl. Fluoreszenz-; Auflicht-, Digitalmikroskop)
 - Klimakammern und Klimaschränke
 - Spezialbibliothek
-

Botanischer Garten München-Nymphenburg

- Spezialbibliothek
 - Versuchsgewächshaus
 - SiMa-Bank (Sammlung von in Silica-Gel getrockneten Pflanzen-Proben für Forschungszwecke)
-

Mineralogische Staatssammlung München

SNSB

- Raman-Spektroskopie (mit lichtmikroskopischer Ortsauflösung, zerstörungsfreie Analyse organischer und anorganischer Substanzen)
- FTIR-Spektroskopie (Infrarotspektroskopie zur Identifikation organischer oder anorganischer Substanzen, mobiles Gerät)
- Hochauflösende Digitale Lichtmikroskopie zur 3-D Rekonstruktion (Keyence)
- Polarisationsmikroskopie in Durchlicht und Auflicht

LMU – Kooperation „Münchner Modell“

- Röntgendiffraktometrie (Polykristalle/Pulver in Reflexion und Transmission, Einkristalle)
 - Analytische FE-Raster-Elektronen-Mikroskopie (1 nm Bildauflösung, Elementanalyse mit EDX, Phasen- und Gefügeanalyse mit EBSD, KL, STEM)
 - Mössbauer-Spektrometrie
 - Elektronenstrahl-Mikrosonde (präzise Elementanalyse im 1 Mikrometer-Bereich)
 - weitere analytische Verfahren
-

Staatssammlung für Anthropologie München

SNSB

- Labor für Probenaufbereitung stabiler Isotope (voraussichtlich 2022 fertig gestellt)
- Über 200 Individuen umfassende osteologische Referenzserie

„Winthirsammlung“

Staatssammlung für Paläoanatomie München

SNSB

- 3D-Scanner für Klein- und Großobjekte

LMU – Kooperation „Münchner Modell“

- Ancient-DNA-Labor
 - Spezialbibliothek Paläoanatomie
-

Zoologische Staatssammlung München

SNSB

- Histologielabor
- Röntgenanalyse und Mikro-Computer-Tomographie (3D)
- 3D-Rekonstruktion (Amira, VGStudio MAX)
- S1 Molekularlabore
- Vorbereitung für Next Generation Sequencing
- Kastendigitalisierung
- Hochauflösende Makro- und Mikrofotographie
- Spezialbibliothek Zoologische Systematik

LMU – Kooperation „Münchner Modell“

- Lichtoptische und elektronenmikroskopische Oberflächen und Schnittanalyse: Hochwertige Lichtoptik, SEM, TEM
 - Next Generation Sequencing
-

RiesKraterMuseum Nördlingen

SNSB

- Isotopen-Analyse schwerer Elemente
- Mikroskope/Gesteinssägen