

## **Vom Hochgebirge ins Labor: Forscher untersuchen Mauerwerk der Boè-Hütte Bei der Sanierung der historischen Schutzhütte auf dem höchsten Berg des Sellamassivs übernimmt Eurac Research die wissenschaftliche Beratung**

In diesen Tagen ist auf der neuen Boè-Hütte (2.873 m) der erste Schnee gefallen. Bald wird die Baustelle aufgrund des Winters eingestellt, doch die Sanierungsarbeiten sind auf einem guten Weg: Der neue Flügel wurde fertiggestellt, bald schließen die Bauarbeiter auch die Sanierung des historischen Gebäudeteils aus dem Jahr 1898 ab. Wie im Projekt vorgesehen, wurde das ursprüngliche Erscheinungsbild der Außenmauern bewahrt: Sie wurden von innen isoliert, um Behaglichkeit und Energieeinsparung zu garantieren. Für die Planung dieser Maßnahme hat sich das Bauunternehmen FANTI LEGNAMI von den Experten für die Sanierung von historischen Gebäuden von Eurac Research beraten lassen. Die Forscher haben die klimatischen Bedingungen der Umgebung der Boè-Hütte – sie gehört dem Trentiner Alpenverein SAT – untersucht und im Labor Proben aus den Mauern analysiert, um die Eigenschaften des Steins zu bestimmen. Dank der gesammelten Daten und dynamischer Simulationen konnten die Experten von Eurac Research eine maßgeschneiderte Lösung zur Isolierung beitragen.

Ein Gebäude von außen zu dämmen, heißt gewissermaßen ihm eine Jacke anzuziehen, die vor Kälte schützt. Für die meisten Gebäudearten ist dies eine geeignete Lösung, nicht jedoch für Gebäude mit historisch-kulturellem Wert, deren Außenansicht gewahrt werden soll. In diesem Fall ist eine Innenisolierung erforderlich; hier besteht jedoch die Gefahr, dass Probleme mit Kondenswasser und Feuchtigkeit auftreten, falls sie nicht richtig geplant und umgesetzt wird.

„Unser Ziel war es, eine Lösung zu finden, die Feuchtigkeitsschäden in den Mauern und in den hölzernen Balkenköpfen, die in diesen aufliegen, vermeidet. Wir hatten anfangs weder präzise klimatische Daten noch wussten wir über die thermo-hygrometrischen Beschaffenheiten des Dolomits - dem vorwiegenden Gestein der Mauern- Bescheid“, erklärt Marco Larcher, Physiker von Eurac Research und Verantwortlicher des Projekts HyLAB. Um die Eigenschaften des Steins zu bestimmen, untersuchten Larcher und seine Kollegen außerdem Mauerproben im Labor. Mit diesen Analysen konnten die Forscher die ideale Dämmstärke berechnen.

In diesen Tagen haben sich die Experten von Eurac Research noch einmal auf die Schutzhütte begeben, um ein mit Solarenergie betriebenes Monitoringsystem zu installieren, um die Temperatur und die Feuchtigkeitswerte in den Wänden zu messen. Es erlaubt den Forschern, die effektive energetische Performance der Isolierung zu analysieren und den Betreibern so praktische Tipps für die Nutzung der Schutzhütte geben zu können. Weil es derzeit kaum wissenschaftliche Daten zur Innenisolierung von Schutzhütte im Hochgebirge gibt, ist dies äußerst wichtig – auch um nützliche Kenntnisse für die Zukunft zu gewinnen.

Die Experten von Eurac Research arbeiten europaweit an der Sanierung historischer Gebäude. „Dass wir gerade mit dieser Sanierungsberatung beauftragt worden sind, hat uns sehr gefreut. Es zeigt, dass bei der Sanierung von baukulturellem Erbe immer häufiger Wert auf eine fachkundige Beratung gelegt wird. Genau dafür haben wir das Hygrothermal Testing Lab im NOI Techpark aufgebaut. Dort können wir unter anderem historische Materialien genauer unter die Lupe nehmen und Beratungen auf höchstem Niveau anbieten“, meint Alexandra Troi, Leiterin der Forschungsgruppe für die Sanierung historischer Gebäude, abschließend. Das Labor wurde von der Autonomen Provinz Bozen im Rahmen des Projekts HyLAB finanziert.



Bozen, 02.10.20

**Kontakt:** Sara Senoner, [sara.senoner@eurac.edu](mailto:sara.senoner@eurac.edu), Tel. 0471/055023 mobil 333 20 190 19