

Sonne: Problem und Lösung und Erkundung von Lleida

La Llotja de Lleida

Heute besuchten wir das "La Llotja de Lleida". Dieses Gebäude wird als Theater, Auditorium und als Kongresszentrum genutzt. Es ist quadratisch gebaut und hat verschiedene Ausrichtungen: Nordost, Nordwest, Südost und



Südwest. Der Grund dafür ist, dass der Architekt das Sonnenlicht für seine Zwecke nutzen wollte.

Ich finde das sehr interessant und klug. Die gesamte Llotja ist aus einem bräunlichen Stein gebaut. Das zeigt die Verbindung zwischen dem Gebäude und der örtlichen Kathedrale. Ich denke, das zeigt die Bedeutung der Llotja. Der zweite Stock des schönen Gebäudes ist irgendwie "fliegend". Toni erzählte uns,

dass dies dazu dient, den ersten Stock, in dem sich der Eingang und ein Café befinden, vor zu viel Sonnenlicht oder Regen zu schützen.

Die Temperatur im Inneren des Gebäudes wird über zwei Stufen reguliert: 1. Zwischen der Fassade und dem eigentlichen Gebäude befindet sich ein Hohlraum. 2. Dort befinden sich mit Wasser gefüllte Rohre, die die Temperatur regulieren können, entweder so, dass es warm oder kühl wird.

Die Llotja hat sehr große Fenster, um das Sonnenlicht für die Wärme im Winter und für die natürliche Beleuchtung auszunutzen.

Nach unserem kleinen Rundgang um das Wahrzeichen gingen wir ins Innere. Es gab eine große, helle und weiße Halle. Wir gingen die Treppe hinauf und spazierten an der Fensterfassade entlang, dann gingen wir auf das Dach. Von dort aus hatte man eine sehr schöne Aussicht. Toni erzählte uns, dass dieser Ort für die Einwohner von Lleida sehr wichtig ist, um sich einfach zu entspannen und die Aussicht zu genießen.

3D-Druck-Workshop

Am Nachmittag hatten wir den 3D-Workshop, in dem wir eine eigene, von der Natur inspirierte Lösung entwerfen mussten, um die Sonne im Winter ins Gebäude zu lassen und im Sommer wieder draußen zu lassen.





Meine Gruppe und ich hatten die Idee, Platten zu entwerfen, die mit einem Sensor ausgestattet sind, so dass sie der Sonne während des Tages folgen. Diese Lösung ist von Sonnenblumen inspiriert. In diesen Platten befinden sich Mikroalgen und Wasser, so dass sich die Algen ausbreiten können, wenn die Sonne auf die Platten scheint. Die Algen produzieren dann Biomasse und diese wird in Biogas umgewandelt. Dieses Biogas kann für alles Mögliche verwendet werden, z.B. für die Heizung oder für warmes Wasser. Im Winter kann der ganze Prozess gestoppt werden. Auch wegen des Winters hören

die Algen auf, sich zu verbreiten, so dass die Algen kein Biogas produzieren. Dann kann man das Biogas aus dem Sommer nutzen. Wenn das System im Standby-Modus ist, kann die Sonne in das Gebäude scheinen, so dass die Sonne Wärme erzeugt.

Alles in allem hat der 3D-Workshop wirklich Spaß gemacht und es war sehr interessant, eigene, von der Natur inspirierte Lösungen zu entwickeln!

Lleida

Nach der Schule ging es dann mit allen nach Lleida. Dort waren wir an der Kathedrale oben auf dem Berg und sind bis auf den Turm gestiegen, von wo aus man bis in die Pyrenäen gucken konnte. Unten in der Stadt wartete dann noch der Empfang beim Bürgermeister auf uns. Nach einem Gruppenfoto für die Zeitung wurden wir in einem



prunkvollen Raum vom Bürgermeister und der Bildungsbeauftragten der Stadt begrüßt.



von Xenia, Domenik und

Maurice