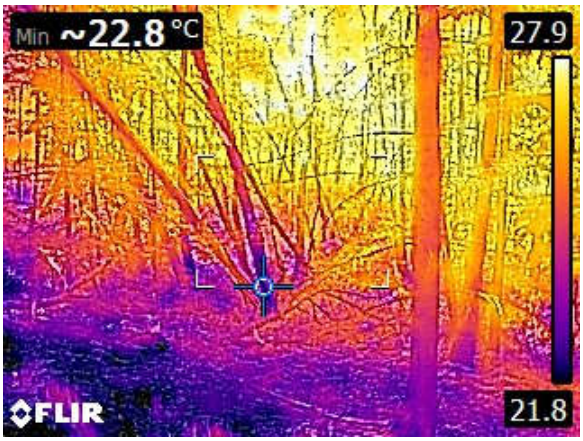
Arbeitsgemeinschaft Rottenbacher_Cassidy

INGENIEURBÜRO FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR Hufnagelstr. 13 2093 Geras e: christine@rottenbacher.at m: 0676 9414272
und
DONAUUNIVERSITÄT KREMS Department für Bauen und Umwelt und Biodiversitätshub

Geras, am 5.5.2025

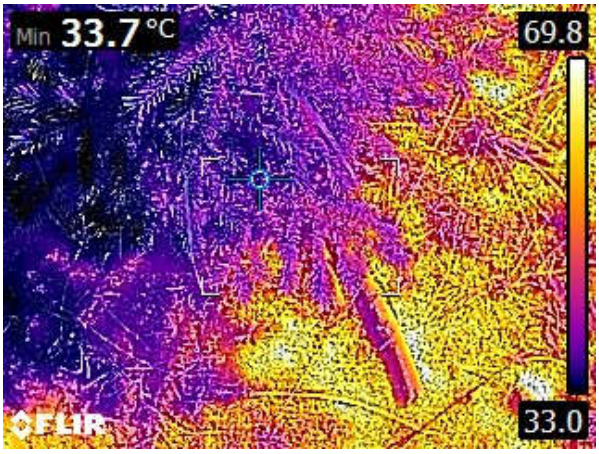
Betrifft Kleine Nachlese zum Spaziergang in Karlstein

Das Ziel des gemeinsamen Spaziergangs und des anschließenden Zusammensitzens war es uns zu Beobachtungen zu natürlichen Prozessen für eine Klimaregulation/Kühlung und für eine Versorgungssicherheit mit Lebensmittel, Materialien und Trinkwasser im Ort und entlang der Thaya auszutauschen.
Dabei war es uns wichtig gemeinsam festzustellen, wie diese Prozesse mit gesunden Ökosystemen zusammenhängen können und wie wir mit unserer Natur umgehen, um die für uns so notwendigen „Ökosystemleistungen" langfristig zu sichern. „Ökosystemleistungen" ist ein immer häufiger genutzter Begriff, der z.B. hilft einzuschätzen, zu modellieren und zu messen, wieviel Regenwasser ein Landschaftsraum, ein Standort zurückhalten kann. Wieviel CO2 und Wasser kann ein Waldstück speichern und zurückhalten, um so eine lokale Klimaregulation zu verbessern? Wie hängt das mit vielfältigen Pflanzengesellschaften zusammen, wie mit einer Versorgungssicherheit mit landwirtschaftlichen Produkten und sauberem Trinkwasser? Welche Pflanzengemeinschaften benötigen wir in und um den Ort, damit die Bestäuber für eine bestäuberabhängigen Landwirtschaft die ganze Saison über genug Futter finden, welche Strukturen (z.B. totes Holz und Steinmauern und -Sandplätze) benötigen sie? Wie hilft eine gute Bodenbewirtschaftung und entsprechende Mulchschicht, um Regen im lokalen Wasserkreislauf zu halten?
Was passiert, wenn sich die Böden erwärmen und die Bodenorganismen nur bis ca. 35 °C gut die Pflanzen versorgen können? Ab einer erhöhten Erwärmung durch fehlende Feuchte und Beschattung müssen sie in tiefere Bodenschichten abwandern oder sterben gar ab und können unsere Pflanzen nur mehr schlecht versorgen?



Aufnahmen mit der Wärmebildkamera zeigen, wie Pflanzen den Boden und sich selbst vor Überhitzung durch Verdunstung von Wasser und Beschattung schützen und zugleich die Bodenoberflächen kühlen können… hier ist ein Beispiel aus dem Pulkautal 2023 im Juli gemessen und die unten gezeigten Messungen befinden sich auf einer ca 100 m entfernten Kuppe 10

Minuten früher aufgenommen, mit Fichten und trockenem Moosboden, entlang der Pulkau haben wir durchschnittlich 22,8°C mit vereinzelten heißeren Bereichen bis 27,9 °C und bei der Kuppe haben wir 33,7 °C mit Temperaturspitze bis zu 69,8 °C .

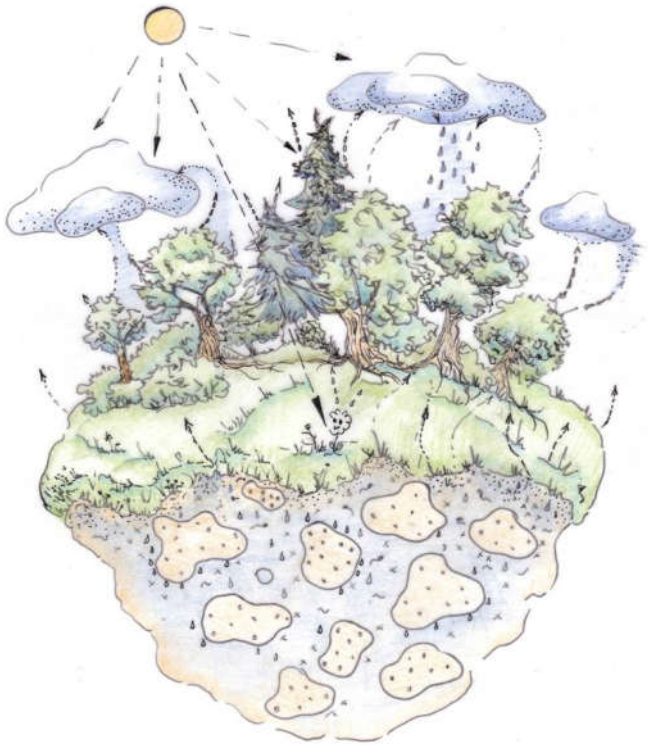


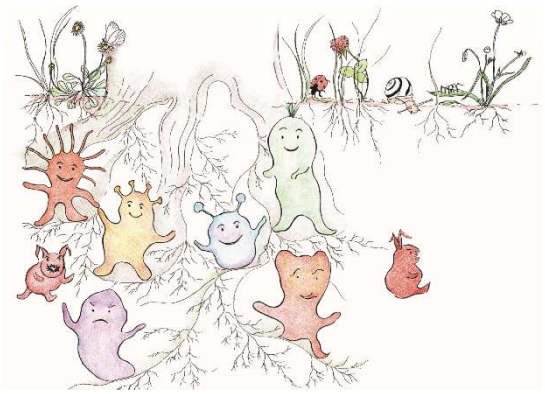
Diese Beispiele zeigen, wie wir selbst Lebensräume kühlen können.

Was können wir tun, um gemeinsam einzuschätzen und zum Teil auch zu messen, wie gut es um diese Ökosystemleistungen konkret bei uns steht?

Wir hatten uns im Pavillon getroffen (Regen) und haben uns anhand von Zeichnungen zu ausgewählten Fragen ausgetauscht.

Nach einem kurzen Spaziergang zur Thaya sind wir zusammengesessen und haben uns zu positiven Beispielen unterhalten, die wir im Zuge eines ersten weiteren Schrittes gemeinsam sammeln können.





Dazu möchten wir gerne alle einladen, ihre positiven Beobachtungen und Strategien, wie wir mit einer guten Bodenbewirtschaftung, Beschattungsmaßnahmen, einem Regenwasserrückhalt und vielfältigen Plfanzengemeinschaften unsere Ökosystemleistungen sichern können.