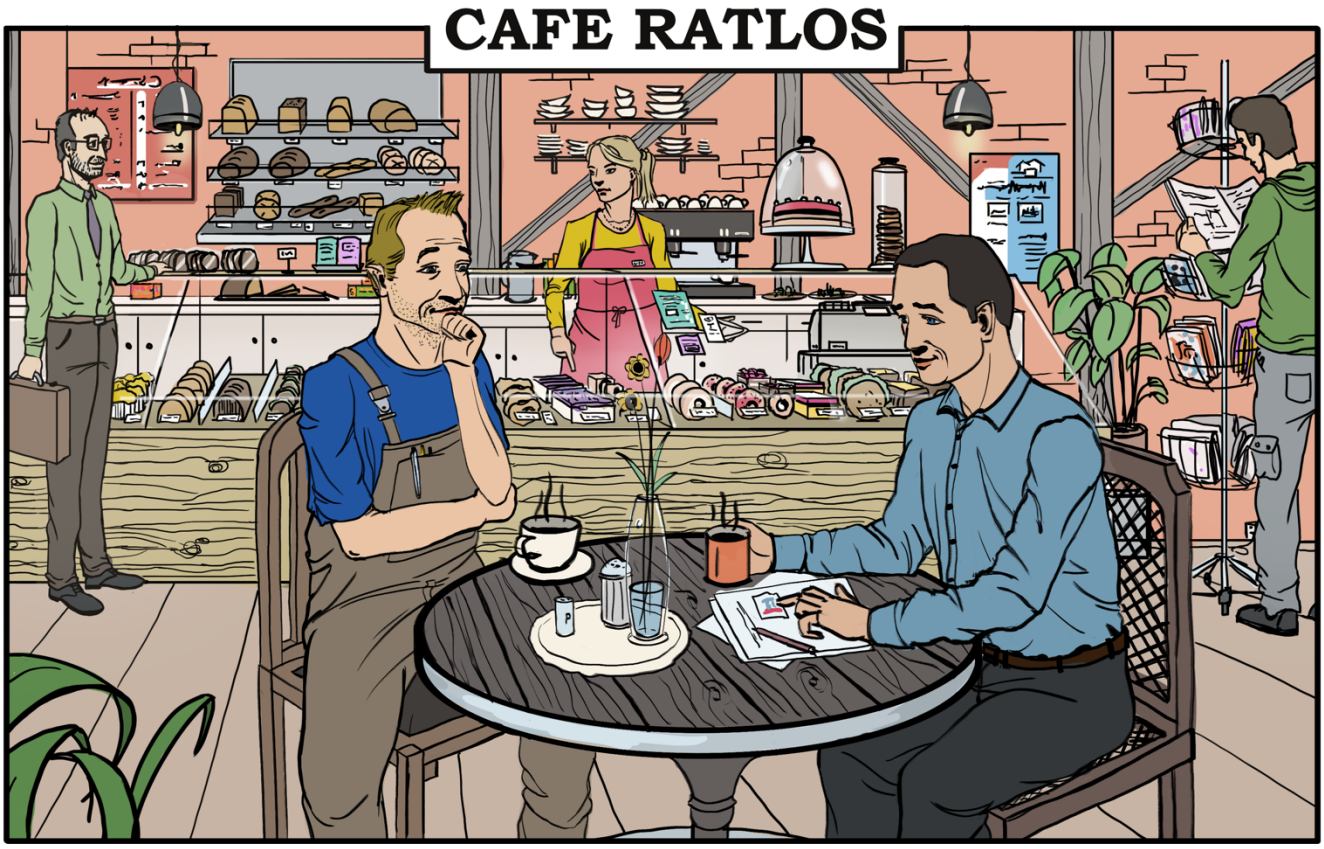

THERMOGRAFIE der Hauswand

10 vor 10, alle treffen sich bei Lisa im Stralsunder Cafe "Ratlos", na ja ... fast alle. Vor der Tür sitzt Bello der Beagle und Linie 4 fährt Richtung Pinguingarten. Der Geruch von frischen Brötchen und Kaffee liegt in der Luft, Ingenieur Ingo rührt in seinem Kaffee, durch die Türe kommt Handwerker Kelle und setzt sich, wie jeden Morgen, zu Ingo an den Tisch. Hausmeister Dietrich liest die unbezahlte Zeitung, Rechtsanwalt Robert mit seinem Charme, versucht wie immer ein Croissant zu schnorren, der Kran in der Heilgeiststraße dreht sich, jeder hört alles und alle mögen Lisa.

INGO NÖR

KELLE

ROBERT

DIETRICH

LISA

Lisa: Moin Jungs...na was soll es sein?

Ingo: Wie immer ein Kaffee mit Milch und ein Käsebrötchen.

Kelle: Für mich ein Mettbrötchen und Kaffee schwarz.

Lisa: Mettbrötchen muss ich erst schmieren.

Kelle: Du Ingo, die Tage war der Vertreter mit seinem Thermogerät bei mir und hat die Dämmung vom Haus gemessen... da war aber auch alles rot auf dem Bild.

Ingo: Das ist ja interessant und was hat er Dir gesagt, wieso das da rot ist?

Kelle: Da sagt der mir, die Wärme geht von innen nach draußen und ich heize die Umgebung mit auf.

Ingo: Aha, das hat er gesagt. Und was sollst Du da machen?

Kelle: Er sagt da hilft nur eines, ich muss die ganzen Wände von außen dämmen und die Holzfenster auch ersetzen.

Ingo: Ah so ... und machst Du das?!

Kelle: Ich denke schon. ... ach ja und dann hat er mir noch ein Bild gezeigt von so einem gedämmten Haus mit Holzfenstern. Da war die Wand ganz blau und der Holzrahmen noch ganz rot. Er meinte das blaue zeigt, dass die Wärme drinnen bleibt und die roten Holzrahmen lassen noch alles durch.

Ingo: Oh jetzt wird's spannend.

Kelle: Wieso spannend?

Ingo: Na diese Thermographie soll ja zeigen, wo aus Deinem Haus Wärme entweicht und deshalb gedämmt werden muss.

Kelle: Ja.

Ingo: Da müssen wir aber erstmal genauer hinschauen!

Kelle: Wieso?

Ingo: Das Bild zeigt Dir ja lediglich die an der Oberfläche abstrahlende Wärme in Farben an und dass noch ohne Referenzwert.

Kelle: Was ist denn ein Referenzwert?

Ingo: Das ist der Wert, auf dem sich eine Messung bezieht.

Kelle: Ach so... und weiter?

Ingo: Na ja und dann musst Du noch wissen, dass jede Massivwand, egal ob sie aus Holz oder aus Steine hergestellt ist, als Wärmespeicher immer Oberflächenwärme abgibt, sowohl nach innen als auch nach außen.

Kelle: Ja aber er sagt, dass die Wärme an der Oberfläche von innen kommt, weil es draußen kälter ist als innen in meinem Haus.

Ingo: Du Kelle.... ich sag Dir mal was, die Thermographie kann gar nicht unterscheiden, ob die Wärme von innen oder außen kommt. Die Methode beweist nur, dass die Wand Wärme aufgenommen hat. Und wenn die Wand durch z.B. Sonneneinstrahlung ein bisschen wärmer ist als die Umgebungsluft, dann verfärbt sich diese Wand bei der Thermografie rot. Du weist aber nicht wie groß der Temperaturunterschied zwischen Wand und Umgebung ist.

Kelle: Ja aber er hat mir doch das andere Bild mit der gedämmten Wand gezeigt und da war doch alles blau. So wie er sagt kommt da doch keine Wärme durch?!

Ingo: Die Wand soll doch ein Wärmedämmverbundsystem bekommen oder?

Kelle: Jo.

Ingo: Damit ist die Wand dann auch eingepackt...

Kelle: Jo korrekt!

Ingo: Damit kann die Sonne die Wand aber auch nicht mehr erwärmen oder?!..

Kelle: Hmmm....

Ingo: Ja und noch krasser, damit fehlt Dir sogar eine natürliche Heizung.

Kelle: Wie jetzt?

Ingo: Stell Dir das einfach so vor. Du packst Deinen Ofen im Wohnzimmer mit Styropor ein damit die Wärme nur den Ofen aufheizt und dann nicht in den Raum entweichen kann um diesen aufzuheizen, geschweige denn in die Wände.

Kelle: Ist mir doch egal, ich will doch, dass die Wärme im Haus bleibt!

Ingo: Das ist ja richtig, aber es ging doch darum, was die Kamera anzeigt.

Kelle: Ach so, stimmt... und weiter?

Ingo: Na ja, die rote Wand auf dem Bild kann ja auch eine sonnenerwärmte Fläche anzeigen, was ja richtig gut für Dein Haus ist.

Kelle: Hmm... ja und was ist dann mit den Holzfenstern und den Holzläden, die muss ich doch austauschen, weil da die ganze Wärme dann durchgeht und ich die Umgebung aufheize?

Ingo: Wie war denn das Wetter bei der Untersuchung... mit oder ohne Sonne, warm oder kalt?

Kelle: Ja mit Sonne natürlich, was denkst Du denn? Ich geh doch bei Regen nicht raus...

Ingo: Bingo, Volltreffer.

Kelle: Wie jetzt?

Ingo: Na ja. hättet Ihr die Thermographie bei bewölktem Himmel gemacht, dann hättest Du auch keine roten Fenster.

Kelle: Was denn jetzt?

Ingo: Na dann hätten sich Deine Fensterrahmen auch nicht von der Sonne aufgewärmt, weil Holz nämlich beinahe wie Stein ein Wärmespeicher und gleichzeitig ein Dämmmaterial ist... und Kelle schau mal, Deine dünnen Holzfensterläden...

Kelle: Wieso, was ist denn damit?

Ingo: Na, die sind doch auch völlig rot, obwohl sie keine Verbindung nach innen haben und das unterstützt das was ich gerade gesagt habe.

Kelle: Ist ja irre, ... stimmt... und nu?

Ingo: Das Fazit ist, die Thermographie zeigt Dir nicht an, ob die Wärme von innen oder von außen kommt. Es wird lediglich gezeigt, dass Du unterschiedliche Oberflächentemperaturen hast.

Kelle: Ah okay, jetzt habe ich es verstanden. Na, dann lohnt sich das in meinem Fall womöglich gar nicht!

Ingo: Sehe ich auch so.

Kelle: ... noch ein Kaffee?

Ingo: Nee, ich muss wieder los. Bis die Tage.

Text & Layout:

Michael Albrecht https://www.sv-albrecht-partner.de

Hans-Christian Offterdinger http://stralsund.haus-und-grund-mv.de

Illustration:

David Borgwardt