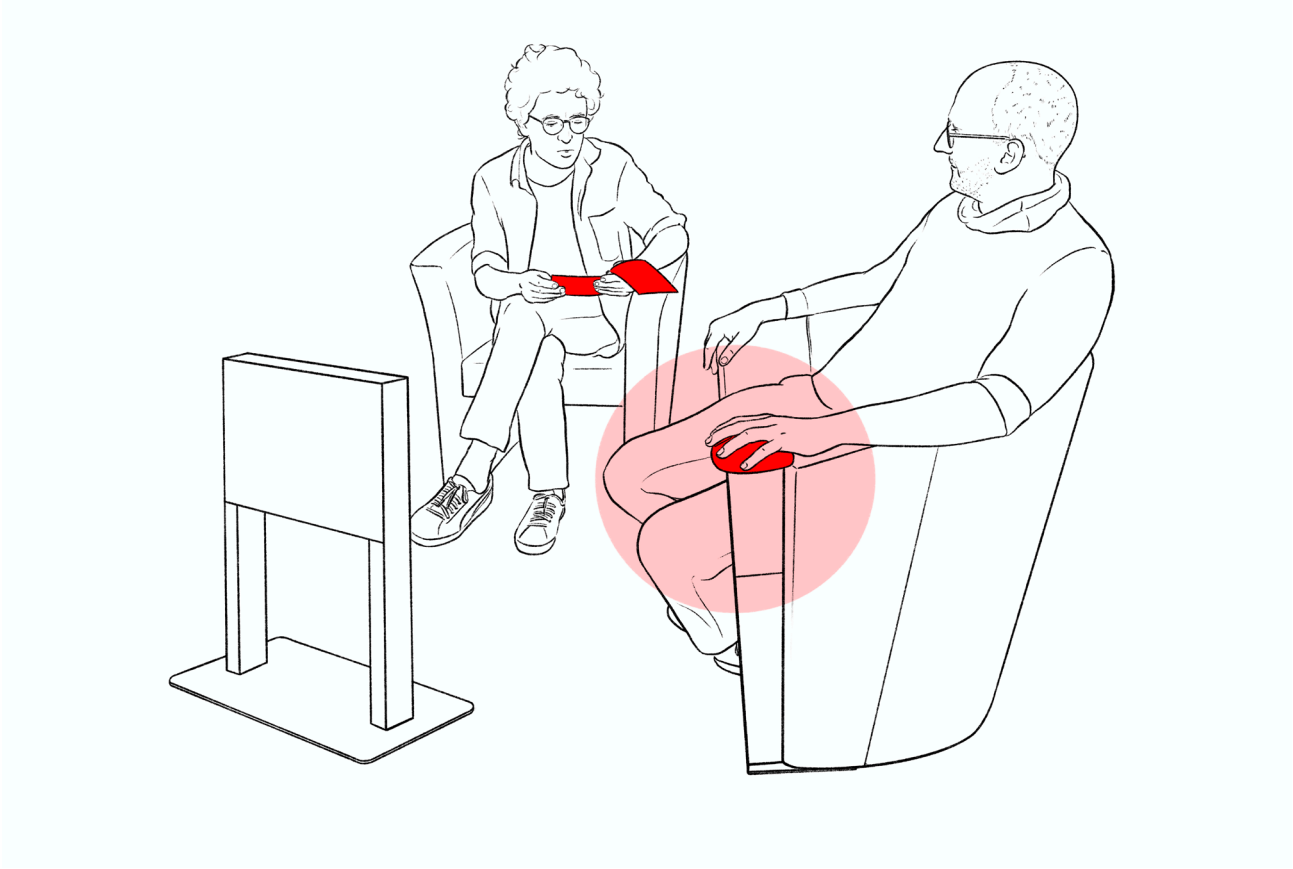
Gefühlsdetektor



- Experimentiert zu zweit:
  Eine Person legt zwei Finger der linken Hand auf die Metallkontakte.
  Die zweite Person beeinflusst, mit Hilfe der Anweisungen auf den Karten, die Emotionen der Testperson.
- Beobachtet, wie die Widerstandsanzeige auf verschiedene Emotionen reagiert.

Was tun und beobachten?

An den Metallkontakten wird der elektrische Widerstand deiner Haut gemessen und auf dem Bildschirm angezeigt. Die Messwerte hängen von deinem Gefühlszustand ab: Je entspannter du bist, desto höher ist der Wert. Je mehr du dich anspannst, desto niedriger wird er.
Die zweite Person versucht, die Emotionen der Testperson gezielt zu beeinflussen. Einige Ideen dafür findet sie auf den Karten. Womit kannst du bei deinem Gegenüber sonst noch starke Gefühle hervorrufen?

Was passiert da?

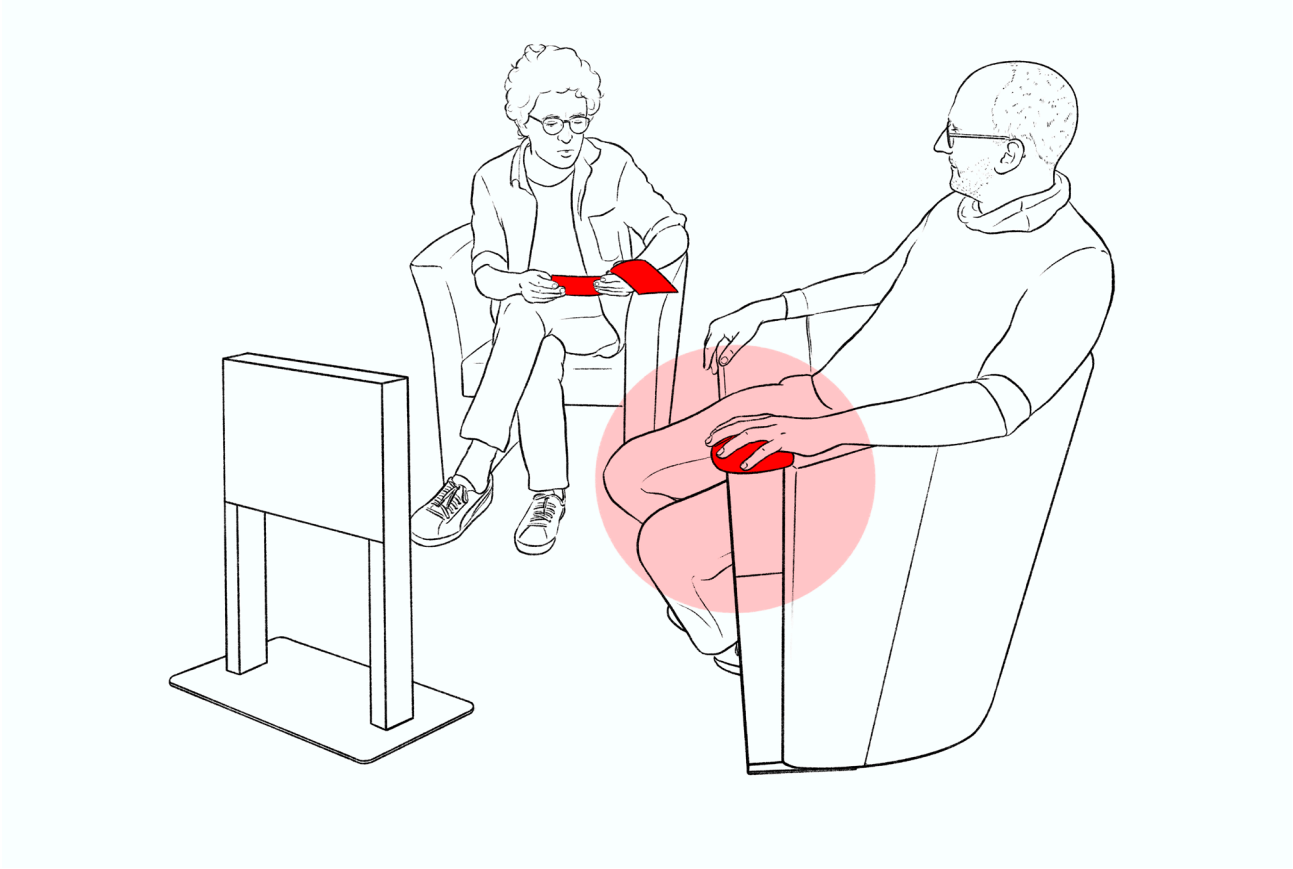
Legst du deine Finger auf die Metallkontakte, schliesst du einen **Stromkreis**. Jetzt fliesst ein **schwacher Strom** durch deine Hand. Das Gerät misst, wie viel Strom fliesst. Daraus wird dein **Hautwiderstand** bestimmt: Je mehr Strom fliesst, desto kleiner ist der Hautwiderstand.
Dein Hautwiderstand hängt von deinen **Emotionen** ab: Je stärker sie sind, desto mehr Schweiss produziert deine Haut. Dadurch **leitet** sie den Strom besser, so fliesst mehr Strom und der Hautwiderstand sinkt. Die Art der Emotion spielt dabei keine Rolle: Sowohl positive als auch negative Gefühle – wie Freude, Angst oder Stress – bewirken eine Reaktion der Schweissdrüsen.

Was ist daran besonders?

In der Psychologie wird der Hautwiderstand gerne gemessen, weil damit emotionale Reaktionen objektiv angezeigt werden können. Auch unbewusste Reaktionen lassen sich so nachweisen.
Auch in sogenannten Lügendetektoren wird, unter anderem, der Hautwiderstand gemessen. Dabei wird angenommen, dass Nervosität beim Lügen einen tieferen Hautwiderstand bewirkt. Die Zuverlässigkeit dieser Tests ist höchst umstritten. Für eine Beweisführung vor Gericht sind sie deshalb nicht zugelassen.

Idee und Realisation: Swiss Science Center Technorama

Emotion detector



- Experiment in pairs:
  One person places two fingers of their left hand on the metal contacts.
  The second person influences the emotions of the test person
  by following the instructions on the cards.
- Notice how the resistance reading changes with different emotions.

What to do and observe

The metal contacts measure the electrical resistance of your skin, which is displayed on the screen. These measurements reflect your emotional state: The more relaxed you are, the higher the value. The tenser you feel, the lower the measurement.

In this experiment, the second person tries to influence the emotions of the other person. You can find some ideas on the cards. How can you evoke even stronger feelings in your partner?

What's going on?

When you place your fingers on the metal contacts, you are closing an **electrical circuit**. A **weak current** flows through your hand and the device measures the current flowing through the circuit. This is used to determine your **skin's resistance**: The more current that flows, the lower your skin's resistance.

Your resistance depends on your **emotions**: The stronger they are, the more **sweat** your skin produces, and the more easily you **conduct** the current. More current can flow, reducing the skin's resistance. The type of emotion doesn't matter. Both positive and negative emotions – such as joy, fear or stress – cause your sweat glands to respond.

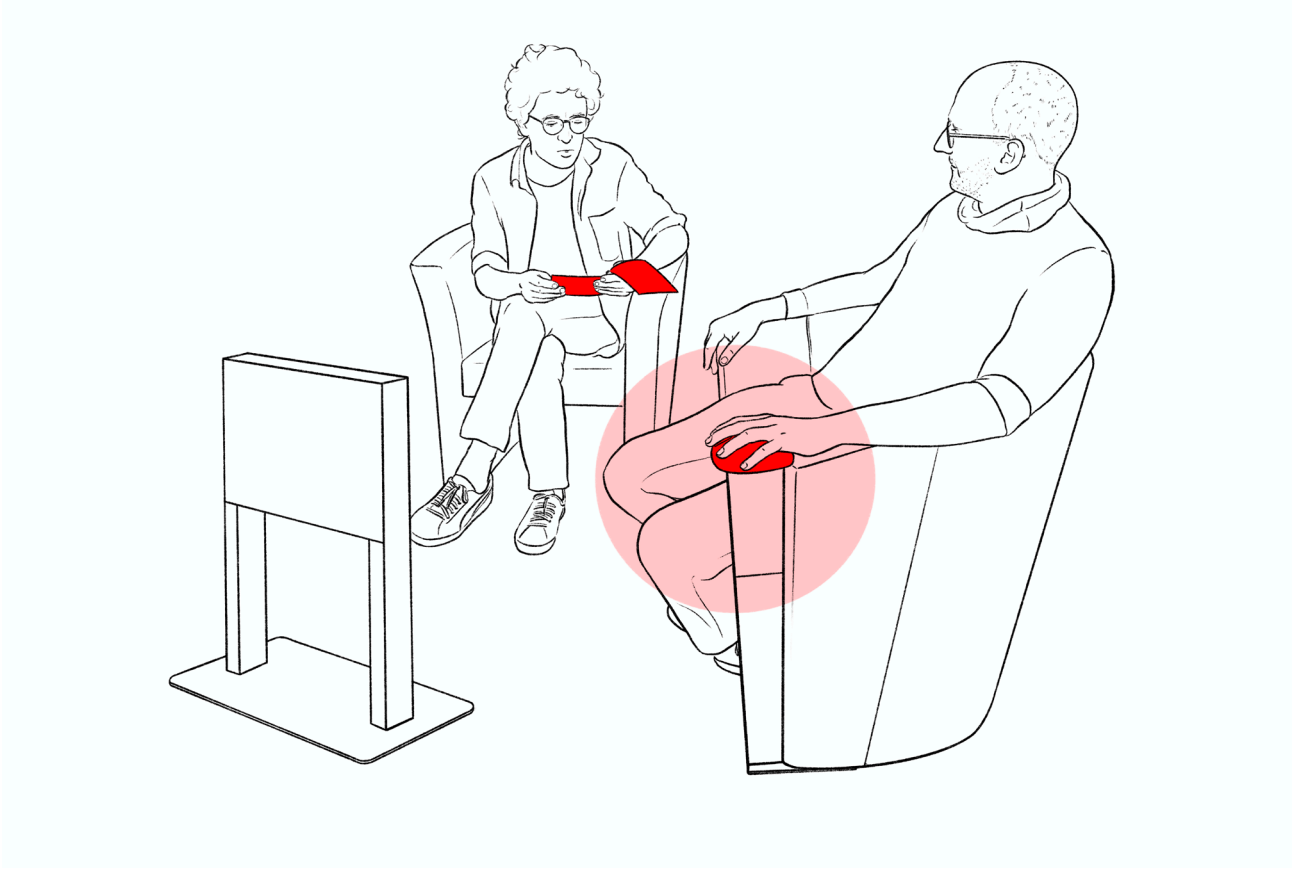
What makes it interesting?

In psychology, the skin's resistance is a common measurement because it can objectively indicate emotional reactions. Subconscious reactions can also be detected this way.

«Lie detectors» work, in part, by measuring the skin's resistance. The underlying concept is that lying causes nervousness, which reduces the skin's resistance. However, the reliability of this test is highly controversial and so they are not permitted to be used as evidence in court.

Idea and Realization: Swiss Science Center Technorama

Détecteur d’émotions



- Expérience à deux:
  L’un pose deux doigts de la main gauche sur les capteurs métalliques.
  L’autre lit à voix haute les instructions figurant sur les cartes afin de tenter d’influencer ses émotions.
- Observez ensuite comment les aiguilles réagissent aux différentes émotions.

Que faire et quoi observer?

Les capteurs métalliques permettent de mesurer la résistance électrique de ta peau, qui s'affiche à l'écran. Cette valeur varie selon ton état émotionnel: plus tu es détendu, plus la valeur est élevée, et plus tu es tendu, plus elle est basse.

Ton partenaire essaie d'influencer tes émotions à l'aide des idées qui figurent sur les cartes. Que peut-il faire d'autre pour provoquer des émotions fortes chez toi?

Comment ça marche?

Quand tu poses tes doigts sur les capteurs métalliques, tu fermes un **circuit électrique**. Un **courant de faible intensité** traverse alors ta main, et l'appareil mesure la quantité d'électricité qui passe. Cela permet de connaître la **résistance de ta peau**: plus le courant circule facilement, plus la résistance est faible.

La résistance de ta peau varie selon ton **état émotionnel**: quand tu ressens une émotion forte, ta peau **transpire** un peu plus. Elle **conduit** alors mieux l'électricité, et la résistance diminue. Peu importe qu'il s'agisse d'émotions positives ou négatives (joie, peur, stress etc.), toutes les émotions activent les glandes sudoripares, qui produisent la sueur.

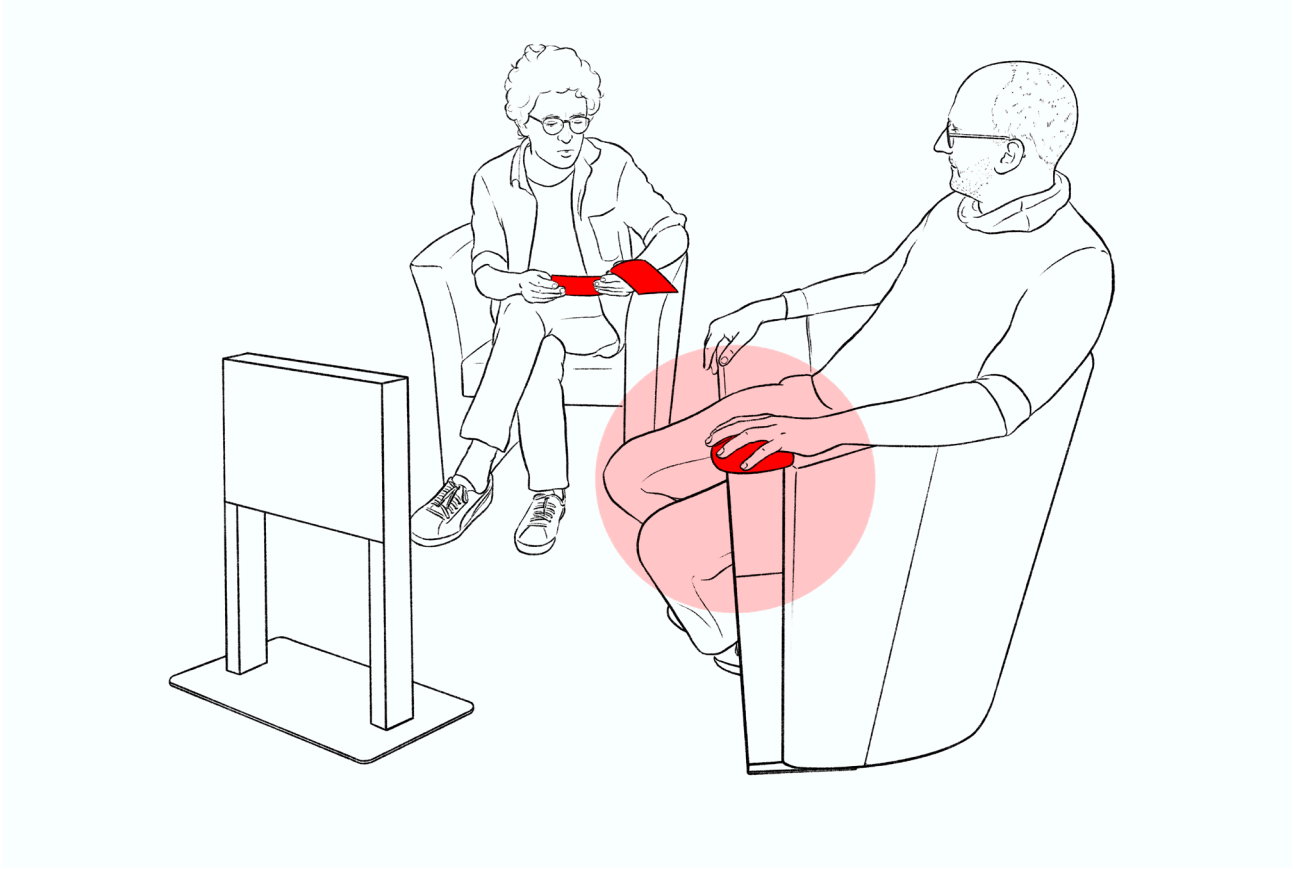
En quoi est-ce intéressant?

En psychologie, la résistance de la peau est souvent mesurée pour observer les réactions émotionnelles de manière objective. Elle peut également révéler des réactions inconscientes.

Les détecteurs de mensonges, par exemple, mesurent cette résistance: on part du principe que la nervosité ressentie lorsque l'on ment fait baisser la résistance de la peau. Toutefois, la fiabilité de ces tests reste controversée. C'est pourquoi ils ne sont pas admis comme preuve devant un tribunal.

Idée et Réalisation: Swiss Science Center Technorama

Rilevatore di emozioni



- Esperimento in coppia:
  una persona appoggia due dita della mano sinistra sui contatti metallici;
  l’altra persona influenza le sue emozioni seguendo le istruzioni riportate sulle schede.
- Osservate come l’indicatore di resistenza reagisce alle diverse emozioni.

Cosa fare e osservare

La resistenza elettrica della tua pelle viene misurata dai contatti metallici e visualizzata sullo schermo. I valori dipendono dal tuo stato emotivo: più sei rilassato, più il valore è alto; più ti irrigidisci, più il valore cala.

La seconda persona cerca di influenzare in modo mirato le emozioni della prima. A questo scopo è possibile prendere spunto dalle schede. In quale altro modo puoi suscitare emozioni forti nell'altra persona?

Cosa succede?

Quando appoggi le dita sui contatti metallici, chiudi un **circuito elettrico**. La tua mano è ora attraversata da una **debole corrente**, che viene misurata dal dispositivo. Da qui si determina la **resistenza cutanea**: più corrente scorre, minore è la resistenza cutanea.

Questa dipende dalle tue **emozioni**: più sono forti, più la tua pelle secerne **sudore**. In questo modo, la pelle **conduce** meglio la corrente, che scorre in quantità maggiore, mentre la resistenza cutanea diminuisce. Il tipo di emozione è irrilevante: le ghiandole sudoripare reagiscono sia ai sentimenti positivi, come la gioia, che a quelli negativi, come paura o stress.

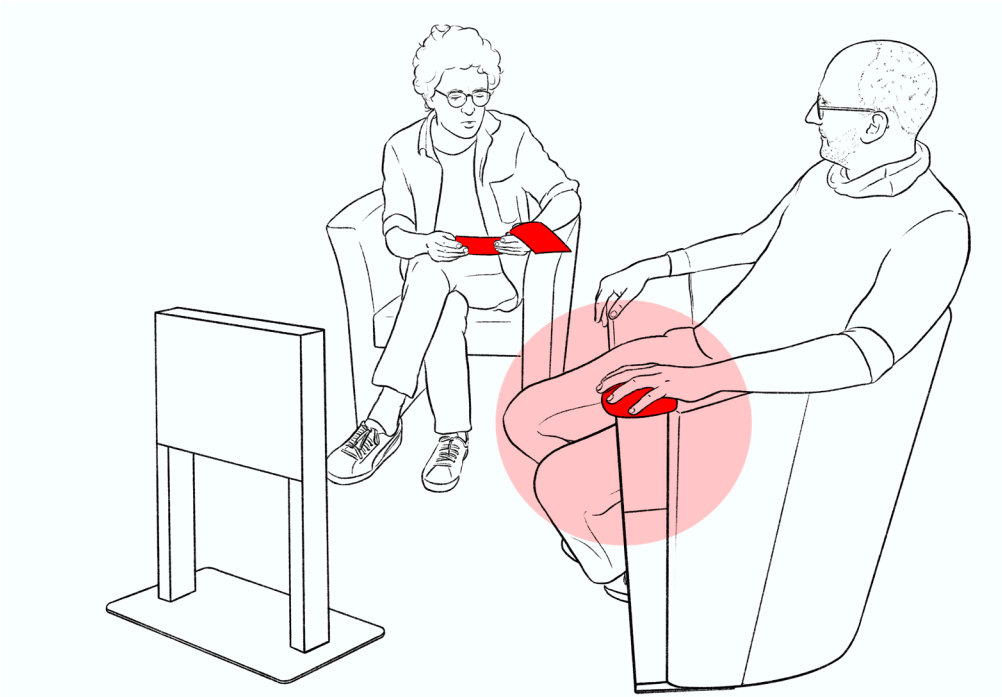
Perché è interessante?

La resistenza cutanea si utilizza spesso in psicologia, poiché consente di rilevare oggettivamente le reazioni emotive, anche quelle inconsce.

La resistenza cutanea viene misurata anche dalla cosiddetta macchina della verità. Si presume infatti che il nervosismo provato quando si mente provochi una resistenza cutanea minore. Tuttavia, poiché l'affidabilità di questi test è molto controversa, i loro risultati non sono ammessi come prova in tribunale.

Idea e Realizzazione: Swiss Science Center Technorama

Gefühls·detektor



- Es braucht 2 Personen.
  Setzt Euch in die 2 Sessel.
- Eine Person ist die Versuchs-Person.
  Die Versuchs-Person legt zwei Finger auf das Metall-Stück.
  Das Metall-Stück ist auf der Arm-Lehne.
- Die andere Person ist die Frage-Person.
- Die Frage-Person nimmt die Karten.
  Die Karten hängen beim Bildschirm.
- Die Frage-Person liest eine Karte.
  Die Frage-Person macht, was auf der Karte steht.
- Schaut auf den Bildschirm.
  Was passiert da?

Leichte Sprache

Das kannst du machen:

Die Versuchs-Person legt die Finger
auf das Metall-Stück.

Es wird gemessen:
So viel Strom fliesst durch
die Haut der Versuchs-Person.

Ist die Versuchs-Person entspannt?
Dann fliesst wenig Strom.

Ist die Versuchs-Person angespannt?
Dann fliesst viel Strom.

Die Frage-Person ändert
die Gefühle der Versuchs-Person.
Das macht sie mit Fragen.
Die Fragen stehen auf den Karten.

Das passiert hier:

Berührst du das Metall-Stück?
Dann fliesst ganz wenig Strom
durch deine Finger.

Hast du ein starkes Gefühl?
Dann schwitzt du ein bisschen.
Die Haut ist jetzt feucht.
Darum kann der Strom besser fliessen.

Ist dein Gefühl gut oder schlecht?
Das ist egal.
Bei starken Gefühlen
schwitzt du immer mehr.

Das ist besonders:

Kennst du den Lügen-Detektor?

Mit dem Lügen-Detektor will man
herausfinden:
Lügt eine Person?

Man misst den Strom in der Haut.
Fliesst viel Strom?
Dann ist die Person aufgeregt.

Vielleicht lügt die Person.
Aber Achtung:
Das funktioniert **nicht** sicher.