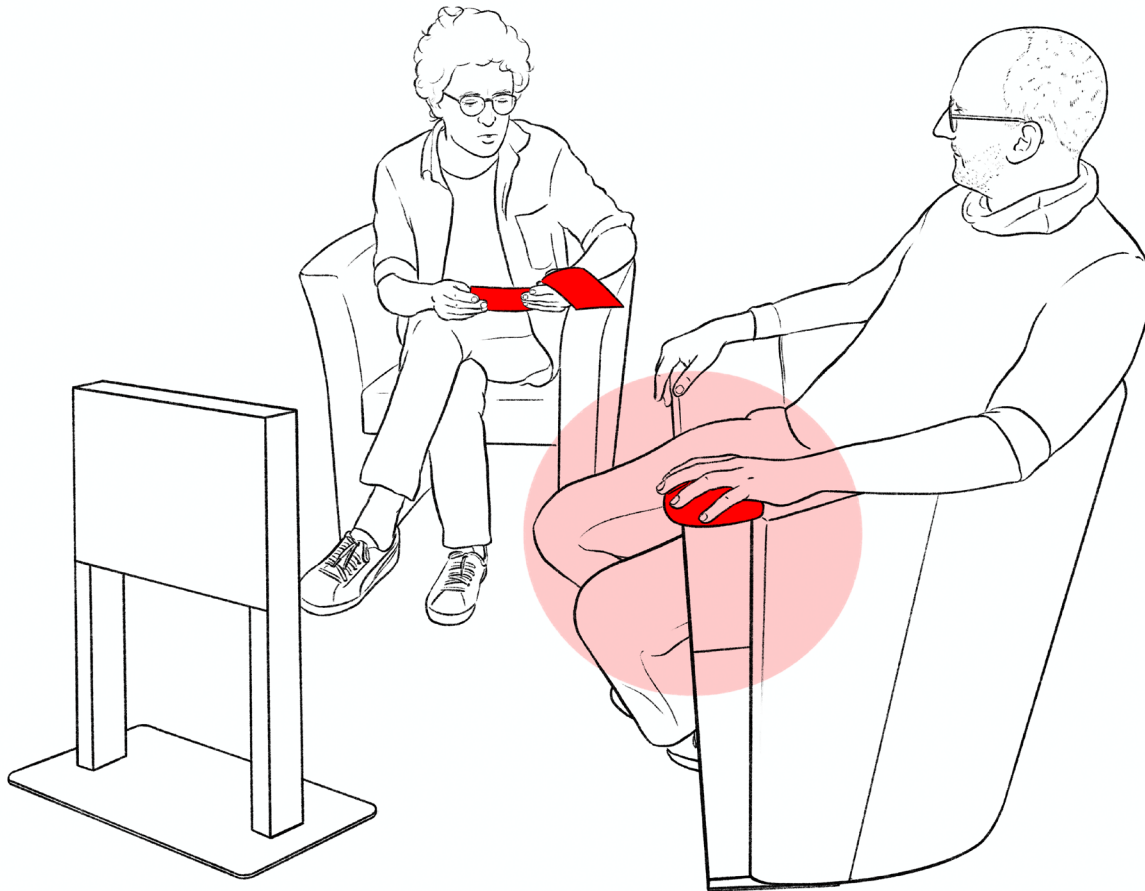


Gefühlsdetektor

Hautwiderstand messen



- Eine Person legt zwei Finger einer Hand ganz ruhig auf die Metallkontakte.
- Die zweite Person versucht mithilfe der Anweisungen auf den Karten, die Emotionen der Testperson zu beeinflussen.
- Beobachtet, wie die Widerstandsanzeige bei verschiedenen Emotionen reagiert.





Was tun und beobachten?

Wenn du deine Finger auf die Kontakte legst, wird der elektrische Widerstand deiner Haut gemessen. Die Messwerte hängen von deinem Gefühlszustand ab: Je entspannter du bist, desto höher ist der Wert, und je mehr du dich anspannst, desto niedriger wird er. Die zweite Person versucht, die Emotionen der Testperson gezielt zu beeinflussen. Einige Ideen dafür stehen auf den Karten. Was fällt dir noch ein, womit du starke Gefühle hervorrufen kannst?



Was passiert da?

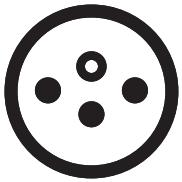
Über die beiden Kontakte an den **Fingern** der Testperson wird eine sehr kleine **Spannung** an der Haut angelegt und gemessen, wie viel **Strom** fließt. Je **angespannter** die Testperson ist, desto mehr **Schweiss** produziert die Haut. Dadurch **leitet** sie den Strom besser und der **Hautwiderstand** sinkt. Das geht erstaunlich schnell und ist von der Testperson nicht beeinflussbar. Die Art der Emotion ist dabei egal: Sowohl positive als auch negative Gefühle wie Freude, Angst oder Stress erzeugen eine Reaktion der Schweißdrüsen.



Was ist daran besonders?

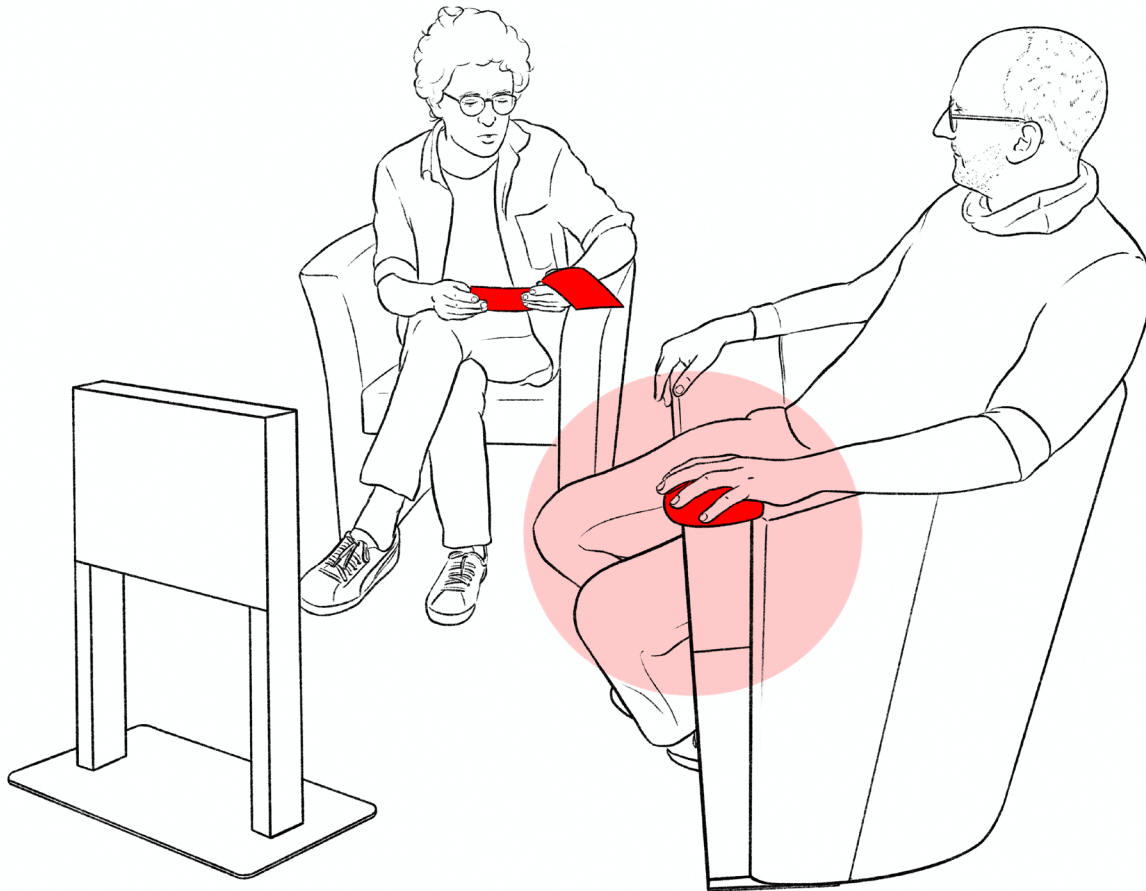
Den Hautwiderstand nutzt man gerne in der Psychologie, weil sich damit emotionale Reaktionen objektiv erfassen lassen. Dadurch lassen sich auch unbewusste Emotionen nachweisen. Auch in sogenannten Lügendetektoren wird unter anderem der Hautwiderstand gemessen. Dabei wird angenommen, dass die Nervosität beim Lügen zu einem tieferen Hautwiderstand führt. Allerdings ist die Zuverlässigkeit dieser Tests höchst umstritten. Sie sind deshalb vor Gericht nicht als Beweis zugelassen.

Idee und Realisation: Swiss Science Center Technorama



Feelings detector

Measuring skin resistance



- One person gently places two fingers of one hand on the metal contacts.
- The second person, using the instructions on the cards, tries to influence the emotions of the test person.
- Observe how the resistance meter reacts to different emotions.





What to do and observe?

When you put your fingers on the contacts, the electrical resistance of your skin is being measured. The measurements depend on your emotional state: the more relaxed you are, the higher the value, and the more you tense up, the lower it becomes. The second person tries to specifically influence the emotions of the test person. Some ideas for this are on the cards. Can you think of anything else that can arouse strong feelings?



What's happening here?

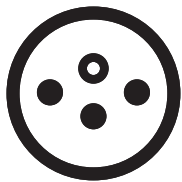
Via the two contacts on the **fingers**, a very small **voltage** is applied to the test person's skin and how much **current** flows is measured. The more **tense** the person, the more **sweat** the skin produces. This way it **conducts** electricity better and so the **skin resistance** decreases. It's surprising how quickly this happens and it cannot be influenced by the test person. The type of emotion doesn't matter: both positive and negative feelings such as joy, fear or stress trigger a similar reaction of the sweat glands.



What's special about it?

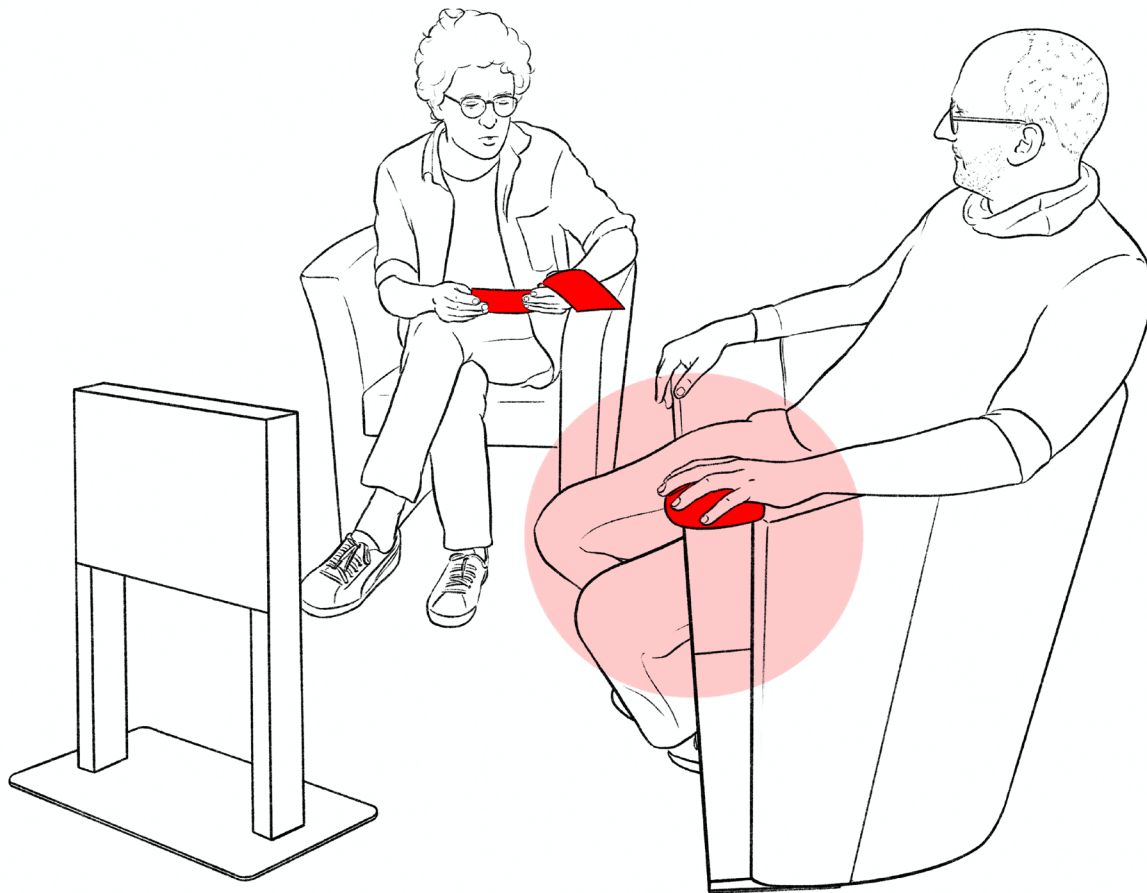
Skin resistance is often used in psychology because it allows emotional reactions to be recorded objectively. Through this, unconscious emotions can also be proved. So-called lie detectors also measure skin resistance, among other things. It is assumed that nervousness increases when lying leading to deeper skin resistance. However, the reliability of these tests is highly controversial and they are therefore not admissible as evidence in court.

Idea and Realization: Swiss Science Center Technorama



Détecteur d'émotions

Mesurer la résistance de la peau



- Une personne pose deux doigts d'une main tranquillement sur les contacts métalliques.
- L'autre personne essaie, en appliquant les indications des cartes, d'influencer les émotions de la personne soumise au test.
- Observez l'évolution de la résistance affichée à l'écran selon l'état émotionnel.





A faire et observer

Lorsque vous posez les doigts sur les contacts, la résistance électrique de votre peau est mesurée. Les valeurs mesurées dépendent de votre état émotionnel : plus vous êtes détendu, plus la valeur est élevée, plus vous êtes tendu, plus elle baisse. L'autre personne essaie d'influencer la personne qui fait le test. Les cartes proposent quelques suggestions à cet effet. Avez-vous d'autres idées qui pourraient déclencher de fortes émotions ?



Que se passe-t-il ici ?

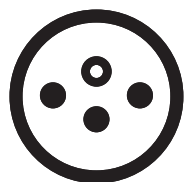
Par les deux contacts au niveau des **doigts** de la personne qui subit le test, une très faible **tension** est appliquée à la peau, et on mesure la quantité de **courant** qui circule. Plus la personne est **tendue**, plus sa peau produit de **transpiration** : elle **conduit** donc mieux le courant et sa **résistance** diminue. Cela se produit à une rapidité étonnante et la personne elle-même ne peut pas influencer ce phénomène. Cela fonctionne quelle que soit la nature de l'émotion, « positive » ou « négative » : joie, peur ou stress, toute émotion provoque une réaction des glandes sudoripares.



Que noter de particulier ?

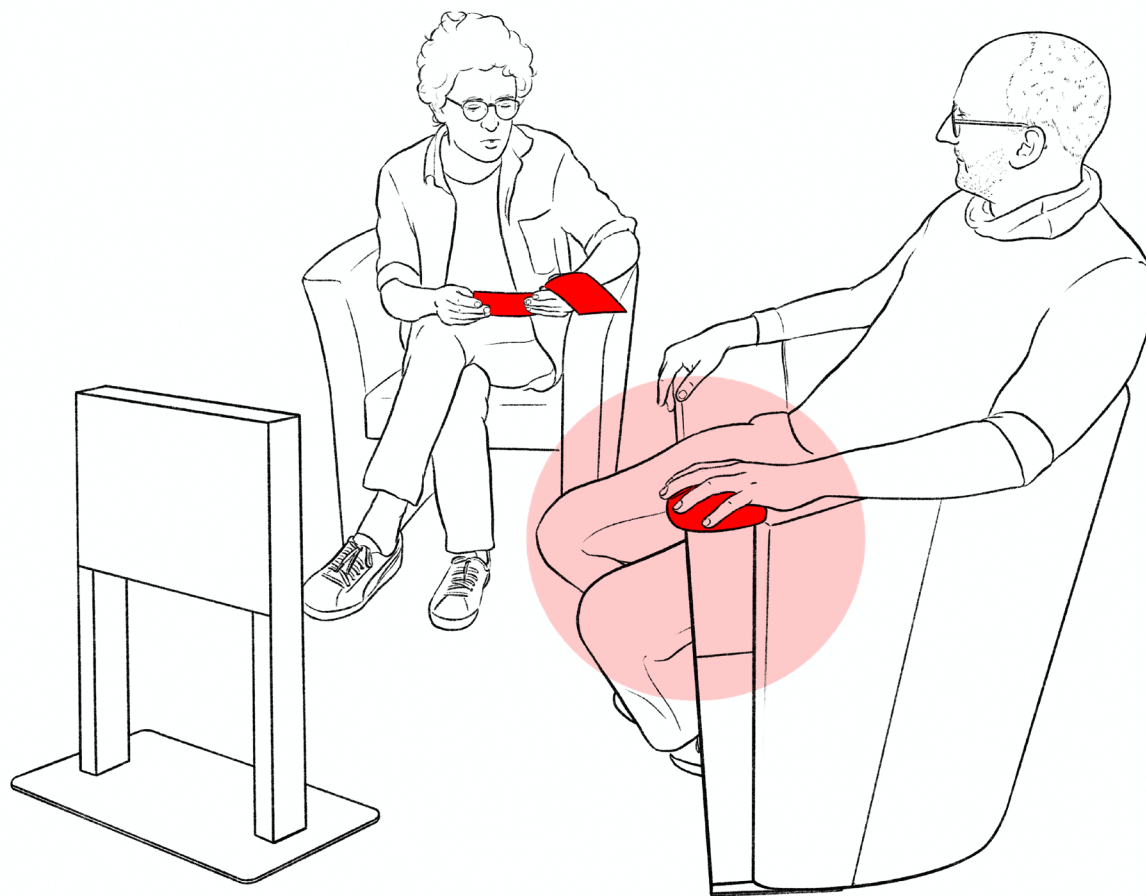
La résistance de la peau est souvent utilisée en psychologie, car elle permet de mesurer de manière objective les réactions émotionnelles. Elle permet également de mettre en évidence des émotions inconscientes. Les machines appelées « détecteurs de mensonge » utilisent, entre autres, une mesure de la résistance de la peau. On suppose pour cela que la nervosité liée au mensonge provoque une baisse de la résistance de la peau. Mais la fiabilité de ces tests est très controversée et ils ne sont pas admis à titre de preuve devant les tribunaux.

Idée et Réalisation: Swiss Science Center Technorama



Rilevatore di sentimenti

misurare la conducibilità epidermica



- Una persona posa tranquillamente due dita di una mano sui contatti metallici, rimanendo così.
- La seconda persona cerca di influenzare le emozioni della persona esaminata con l'aiuto delle istruzioni riportate sulle carte.
- Osservate come reagisce l'indicatore di resistenza a seconda delle diverse emozioni.





Che cosa fare, cosa osservare?

Quando poni le dita sui contatti, viene misurata la resistenza elettrica della tua epidermide. I valori dipendono dal tuo stato emotivo. Più sei rilassato, tanto più elevato è il valore e quanto più ti tendi, tanto più basso diventa. La seconda persona cerca di influenzare intenzionalmente le emozioni della persona da esaminare. Sulle carte trovi alcune idee che possono essere utili a questo scopo. Che cosa ti viene in mente ancora che possa suscitare forti sentimenti?



Che cosa succede qui?

Tramite i due contatti con le due dita della persona che viene esaminata viene immessa una piccolissima corrente: si forma così una piccolissima **differenza di potenziale** e si misura quanta **corrente** fluisce. Quanto più tesa è la persona, tanto più **sudore** secerne la sua pelle. Quest'ultima allora conduce meglio l'elettricità e la sua **resistenza** epidermica diminuisce. Questo fenomeno avviene in maniera sorprendentemente rapida e non può essere influenzato dalla persona da esaminare. Il tipo di emozione è irrilevante: che si tratti di sentimenti positivi o negativi come gioia, paura oppure stress, provocano comunque una reazione delle ghiandole sudoripare.



Che cosa c'è di speciale?

La resistenza elettrica dell'epidermide si usa frequentemente in psicologia per registrare in modo obiettivo le reazioni emotive. In questo modo si possono rilevare anche emozioni inconsce. Il parametro della conducibilità epidermica viene misurato anche nei cosiddetti lie-detector. Si presuppone infatti che il nervosismo della persona che viene esaminata provochi una minore resistenza elettrica epidermica. Va detto però che l'affidabilità di questi test è ancora molto controversa. Perciò i loro risultati non sono ammessi come prove in sede giudiziale.

Idea e Realizzazione: Swiss Science Center Technorama