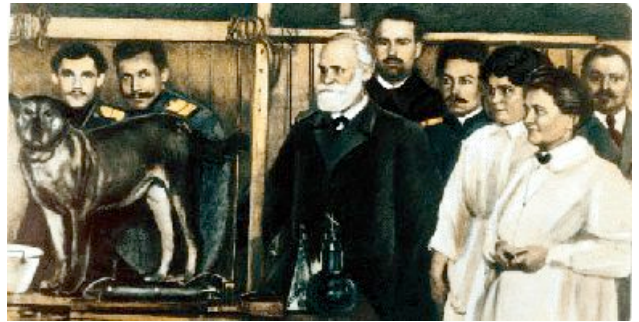


## Ihm läuft das Wasser im Maul zusammen.

**Wenn er eine Wurst sieht?** Ja, das ist sein natürlicher Reflex.

**Wenn Papier raschelt?** Ja, dann denkt er nämlich, es gibt Fressi. Das ist ein konditionierter Reflex.

**Wenn eine Lampe aufleuchtet?** Ja! Pawlow hatte seinen Hund so konditioniert. Das war sein berühmtes Experiment.



Als Biologe wusste der russische Forscher Iwan Pawlow, dass Tiere und Menschen Speichel absondern, sobald ihre Nahrung mit der Mundschleimhaut in Berührung kommt. Das ist ein Teil des Verdauungsvorgangs. Allerdings machte Pawlow eine besondere Beobachtung, die dann einen wichtigen Beitrag zur Lernpsychologie leistete.



Er beobachtete, wie seine Hunde Speichel absonderten, wenn er bloß mit dem Futtergeschirr klapperte. Ihre Drüsen der Mundschleimhaut traten in

Funktion, obwohl sie gar nicht mit Futter in Berührung gekommen waren und lange bevor die Hunde das Futter riechen oder sehen konnten.

Das konnte sich Pawlow nicht erklären. Offenbar war es möglich, dass die Speicheldrüsen nicht nur auf ihre natürlichen, sondern auch auf andere Reize ansprachen. So führte er seine bis heute weithin bekannten Experimente durch, und für seine Erkenntnisse wurde ihm 1904 der Nobelpreis verliehen.

Pawlow setzte seinen Versuchstieren einen Schlauch ein, mit dessen Hilfe er die abgesonderte Magensaftmenge messen konnte. **Schon beim Anblick von Futter sonderten die Tiere Magensaft ab. Das war die natürliche Reaktion. Pawlow gab nun mit dem Futter mehrmals einen künstlichen Reiz: einen Glockenton oder ein Lichtsignal. Die Hunde verbanden den natürlichen Reflex mit dem durch Pawlow bedingten (konditionierten) Reflex. Sie sonderten nach einiger Zeit auch dann Magensaft ab, wenn der bedingte Reiz allein gegeben wurde: Es war zu einem konditionierten Reflex gekommen.**

Pawlow stellte auch fest: Wird der Glockenton oder das Lichtsignal nicht immer wieder durch die Futterabgabe begleitet, klingt die Wirkung langsam ab.

## **Pawlows Erkenntnisse sollten dir helfen, noch effizienter zu lernen:**

1. Du solltest deine Hausaufgaben stets am selben Arbeitsplatz durchführen und diesen für andere Zwecke (z.B. Spielen oder Essen) nicht benutzen. Nach einiger Zeit bildet sich eine Konditionierung heraus: Bereits beim Platznehmen konzentrierst du dich auf deine Arbeit! Also, befreie deinen Arbeitsplatz von Spielkonsole, iPhone, Bravos und sonstigem Gfätterlizeugs.
2. Hausaufgaben vor oder nach dem Essen lösen? Die alten Römer sagten: Plenus venter non studet libenter. Und siehe da, sie hatten nach den Erkenntnissen von Pawlow Recht. Vor dem Essen bist du konzentrierter und effizienter, denn dein Unterbewusstsein flüstert dir ständig ein: „Mach jetzt vorwärts, wenn du fertig bist, wirst du mit Fressi belohnt.“

**Versuche wie jene von Pawlow nennt man „Experimentelle Psychologie“. Was geschah wohl, als man folgenden Versuch machte: Zusammen mit einem tiefen Xylophonton wurde der Hund bestraft, seine Fütterung aber begleitete man mit hohen Xylophontönen. Soweit ist die**

**Konditionierung klar: Bei hohen Tönen zeigte der Hund freudiges Erwarten mit Schwanzwedeln und Speichelfluss an. Bei tiefen Tönen winselte er ängstlich. Was denkst du, was geschieht, wenn man die Töne einander sukzessive angleicht?**

**Konditionieren** heißt, bei ständigem Trainieren durch Lohn oder Strafe bestimmte Verhaltensweisen (Reflexe) zu bestimmten Impulsen entwickeln, die dann als Ergebnis der Konditionierung immer eintreten, wenn der Impuls wahrgenommen wird.

**Wo und wann in der Schule kommst du dir wie ein Pawlowscher Hund vor?**