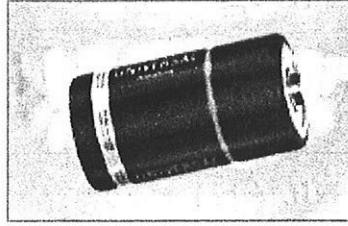


## Mundbatterie: Galvanismus - Mundströme

Wenn ein Patient metallische Zahnersatzmaterialien im Mund hat, so entstehen zwischen diesen verschiedenen Metallen galvanische Ströme. Denn der Speichel ist ein Elektrolyt, also ein Stoff, der aufgrund seiner in ihm gelösten Salze elektrische Ströme weiter leitet. Im täglichen Leben machen wir von dieser Art der Strombildung gerne Gebrauch. Eine gewöhnliche Batterie ist nach dem gleichen Prinzip aufgebaut. Im Mund hingegen ist dieser physikalische Effekt alles andere als erwünscht.



### Ist das Phänomen spürbar?

Gelegentlich spüren betroffene Patienten diese Strombildung durchaus. Oft kommt es dann auch zu Geschmacksstörungen und vergleichbaren Beeinträchtigungen.

Die Größenordnungen der im Mund entstehenden Ströme liegen dabei lediglich im Bereich von einigen Nanowattsekunden. Tolerierbar sind maximal Energien von weniger als 60 Nanowattsekunden bzw. sollten 100 Millivolt und 3 Mikroampere nicht überschritten werden. Starke Mundbatterien entstehen immer dann, wenn unedle Metalle wie Nichtedelmetalle z.B. Amalgam, mit edlen Metallen z.B. Gold im Mund gemeinsam vorhanden sind.

### Welche Auswirkungen haben Mundströme?

In wie weit die Strombildung unser Nervensystem beeinflusst ist zumindest hypothetisch gut vorstellbar. Mögliche Folgen sind Schwindelgefühl, Zungenbrennen, Gleichgewichtsbeschwerden, Tinnitus - gleichwohl ist das Phänomen in der Praxis aber noch längst nicht genügend erforscht.

Die durch die Energie der Mundbatterie ermöglichte Wanderung von Metallionen in das Grundgewebe (nach Pischinger) und von dort in alle Organe und Gewebesysteme ist dabei der Schlüssel zum Verständnis der unterschiedlichen Nebenwirkungen.

Denn die Strombildung im Mund setzt Metall in Form von Ionen frei. Ionen sind durch Abspaltung oder Anlagerung von Elektronen elektrisch geladene Atome oder Atomgruppen, die aufgrund dieser Eigenschaft besonders reaktionsfreudig sind. Dies ist besonders kritisch bei Amalgamfüllungen, weil es so zur Auflösung des Amalgamgemisches kommt. Dabei gelangen die Metallionen über Dentin und Pulpa in den Kieferknochen und über den Speichel in den Magen. Dort gehen sie gewisse Metall-Eiweiß-Verbindungen ein, die in ihrer Wirkung jedoch ebenfalls noch ungenügend erforscht sind. Mit der Ausnahme des Quecksilbers, welches ja der größte Amalgambestandteil (von über 50 Prozent) ist. Das Quecksilber führt hier nachweislich zur Blockade wichtiger Enzymfunktionen.

Im Mund und im Magen-Darmtrakt führen die aus Amalgamfüllungen gelösten Metallpartikel zu einer Verschiebung des pH-Wertes. Damit kommt es zur Beeinflussung der Fermentbildung und zur Änderung der physiologischen Darmflora zugunsten der Pilze. Untersuchungen haben gezeigt, dass etwa eine Darmsanierung nicht möglich ist und immer wieder rezidiert, solange Amalgam in der

Mundhöhle vorhanden ist.

**Fazit:**

Metalle haben im Mund nichts zu suchen, da sie aufgrund der Strombildung das biologische System Mensch negativ beeinflussen. Hinzu kommt die Antennenwirkung der Metalle, die in unserer heutigen Zeit nicht unproblematisch ist: Der uns umgebende Raum ist voll von Elektrosmog und Mikrowellen, die durch diese Antennenwirkung verstärkt werden. Die Hypophyse - wichtigste Hormondrüse des Menschen - kann durchaus durch den Mikrowellensmog negativ beeinflusst werden. Man diskutiert selbst die Möglichkeit ob eine gewisse Krebsgenese durch Mikrowellen begünstigt wird.

Auch wenn einige Bereiche dieses Phänomens noch genauer zu untersuchen sind, bleibt die Feststellung, dass es nur sinnvoll sein kann, mögliche Gefahrenquellen von vornherein auszuschalten. Es gibt heute durchaus Möglichkeiten auf Strom bildende Materialien bei der Anfertigung von Füllungen und anderen zahnmedizinischen Versorgung zu verzichten