

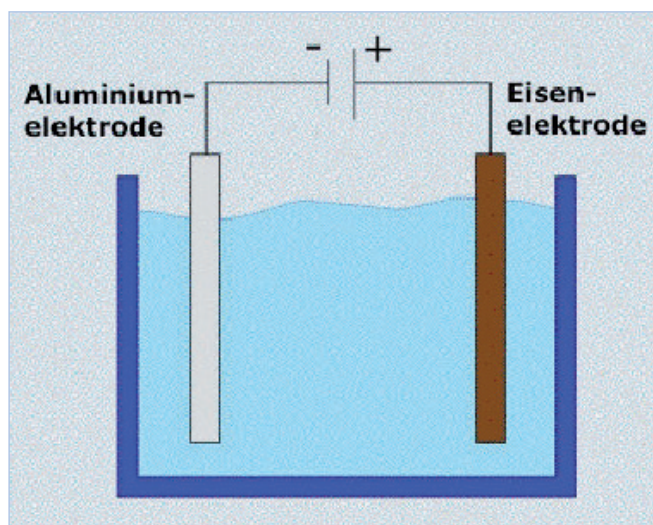
# Keiler von privaten Wasseraufbereitungsanlagen - der Trick mit der Elektrolyse-Vorführung

Keiler von privaten Wasseraufbereitungsanlagen verwenden häufig folgenden völlig unseriösen Trick mit einer Elektrolysevorführung, mit welchem Sie zum Kauf einer privaten Wasseraufbereitungsanlage überredet werden sollen:

Die Elektrolyse-Vorführung basiert auf der Leitfähigkeit von ernährungsphysiologisch wichtigen Mineralstoffen (Metallsalze) wie Kalzium, Magnesium, Natrium, Chlorid, u. s. w.

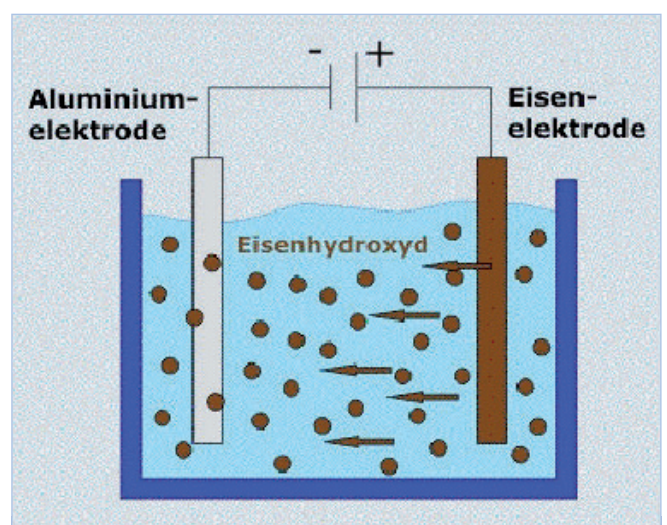
Dazu ist vorerst auszuführen, dass gerade Schadstoffe, wie z. B. Pflanzenschutzmittel, Lösungsmittel, Nitrat, Nitrit, Schwermetalle (zu geringe Konzentration), Ammonium, Bakterien, u. v. m., jedoch nicht leitfähig sind, und somit von vornherein durch diesen Trick auch nicht „sichtbar“ gemacht werden können.

Da nun in jedem natürlichen Trinkwasser mehr oder weniger Mineralstoffe enthalten sind, wird durch die Verfärbung dem „Zuseher“ eine Schadstoffbelastung des Trinkwasser vorgegaukelt.



## Vorführung A:

In dem Glasbehälter ist **entmineralisiertes Umkehrosmosewasser** oder destilliertes Wasser enthalten. Da in dieser Flüssigkeit keine Mineralstoffe (Metallsalze) enthalten sind, kann kein Strom fließen und eine Verfärbung tritt nicht ein.



## Vorführung B:

In dem Glasbehälter ist Leitungswasser. Da in dieser Flüssigkeit Mineralstoffe (Metallsalze) enthalten sind fließt Strom. Das Wasser verfärbt sich in unappetitlichen Farben und schäumt.

Zur Demonstration der angeblichen Schadstoffe im Wasser werden Elektrolysegeräte eingesetzt. Durch die verschieden starke Färbung des normalen Trinkwassers gegenüber der des Umkehrosmosewassers soll die „Gefährlichkeit der Inhaltsstoffe“ dargestellt werden.

Bitte lassen Sie sich durch diesen Trick nicht blenden. Der Einsatz dieser Geräte ist Unfug, da diese von vornherein keinerlei Schadstoffe anzeigen können und nur zum Beeindrucken gutgläubiger Konsumenten und zur plumpen Verkaufsförderung dienen.

**Bitte lassen Sie sich durch diesen Trick nicht blenden!**

## Was ist Elektrolyse?

Die Elektrolyse ist ein Verfahren, bei der einer Eisen- und einer anderen Metallelektrode (z. B. Aluminium) in einem mit Wasser gefülltes Gefäß, elektrischer Strom zugeführt wird. Die Menge

der im Wasser gelösten leitfähigen Stoffe (Mineralstoffe wie Kalzium, Magnesium, Natrium, Chlorid, usw.) entscheidet darüber, wie viel Strom fließen kann.

## Wie funktioniert Elektrolyse?

Bei dem Elektrolysevorgang wird der Eisenelektrode positive elektrische Ladung und der anderen Metallelektrode negative elektrische Ladung zugeführt. Der durch das Wasser fließende Strom löst den Elektrolysevorgang aus. In dessen Verlauf entstehen im Umfeld der Elektroden Wasserstoff und Sauerstoff (kleine Gasbläschen). Reagiert der auf diese Weise entstandene Sauerstoff mit der Eisenelektrode, bilden sich Eisenoxide und -hydroxide, die als orange- bis braunfarbene, rostähnliche Partikel sichtbar werden.

Diese in der Wasserprobe sichtbaren Partikel stammen ausschließlich von der Eisenelektrode, die unter dem Einfluss des freien Sauerstoffs oxidiert (= verrostet). Fälschlicherweise wird nun die Verfärbung des Wassers den sogenannten „Schadstoffen“ im Trinkwasser zugeordnet. Unbedarfte Laien lassen sich durch diesen Verkaufstrick oft beeindrucken.

Innerhalb eines bestimmten Zeitraumes fließt natürlich mehr elektrischer Strom durch eine Wasserprobe mit einer hohen Menge an gelösten, leitfähigen Stoffen (TDS), als durch eine Wasserprobe mit einem sehr geringen TDS-Wert (Umkehrosmosewasser). Die Menge des erzeugten Eisenoxids steht in direktem Verhältnis zur TDS-Menge in der Wasserprobe.

Was sich im Wasser verfärbt, sind aber nicht die vorher darin enthaltenen Stoffe, sondern vor allem die Ausscheidungen der Eisenelektrode. Lassen Sie sich davon nicht betrügen!

Diesen Beweis zu erbringen ist sehr leicht. Nehmen Sie zur Elektrolyse ein Ionisationsgerät mit Edelmetall beschichteten Elektroden so verfärbt sich das Leitungswasser nicht, auch wenn es einen hohen Leitfähigkeitswert (also viele geladene Teilchen) enthält.

Wenn Ihnen ein Verkäufer so einen Trick vorführt, können sie ihn wie folgt bloßstellen:

Lassen Sie sich diesen Vorgang nochmals mit Umkehrosmosewasser vorführen. Das Wasser wird sich nicht (oder nur unmerklich) verfärben. Bestehen Sie nun darauf, dass der Verkäufer etwas Kochsalz (Speisesalz) in das Umkehrosmosewasser streut. Das Wasser wird sich nun

wie beim Leitungswasser verfärben. Es ist aber nur Kochsalz – kein „Schadstoff“. Abschließend ist festzustellen, dass die Geldgier und Dreistigkeit mancher Vertriebsunternehmen offenbar keine Grenzen bei üblen Tricks mit den Kunden kennt.

**Bitte lassen Sie sich durch diesen Trick nicht blenden!**