

Sauerstofffenster

Der Begriff [Sauerstofffenster](#) (engl. oxygen window oder kurz OW) wurde zuerst von Albert R Behnke (1967) geprägt und wird auch „inhärente Ungesättigtheit von Geweben“ oder „Partialdruckvakanz“ bezeichnet. Einfach ausgedrückt ist das OW der Druckunterschied zwischen dem Partialdruck des Sauerstoffs (P_{O_2}) im arteriellen Blut, das im Gleichgewicht ist mit dem Umgebungsdruck, und zwar aufgrund des Gasaustauschs in den Lungenbläschen des Tauchers und des P_{PO_2} im venösen Gewebe des Körpers.

Es wird vom metabolischen Verbrauch von Sauerstoff verursacht, bei dem Sauerstoff in Kohlendioxid umgewandelt wird (CO_2). Allerdings löst sich CO_2 sehr viel leichter in Plasma als in Sauerstoff, wodurch eine „Lücke“ in der Summe der Partialdrücke auf der venösen Seite des Gewebes entsteht. Daher ist unser Stoffwechsel verantwortlich für rund 70 mbar Druckunterschied zwischen der venösen Seite des Gewebes und dem Umgebungsdruck. [Durch das Atmen höherer \$PO_2\$ -Gemische wird da Sauerstofffenster größer.](#)