

Substanzzanalyse nach den Kriterien der Bioelektronik von Prof. Vincent

Der pH-Wert: Maß für den Säuregrad oder die H^+ - Ionenkonzentration oder die Protonenverfügbarkeit einer wässrigen Lösung. Bei vielen freien H^+ - Ionen ($pH < 7$) ist die Lösung sauer, bei wenig freien H^+ - Ionen ($pH > 7$) ist die Lösung alkalisch. Der pH-Wert ist ein Maß für die Verfügbarkeit der Protonen.

Der rH-Wert (Wasserstoffpotenzialwert): Maß für den Oxidations- bzw. Reduktionszustand einer wässrigen Lösung. Bei vielem verfügbarem Wasserstoff ist die Lösung reduziert, bei wenig verfügbarem Wasserstoff ist die Lösung oxidiert. (Der rH-Wert ist ein Maß für die Verfügbarkeit des Wasserstoffs und damit für die Verfügbarkeit oder den Energiereichtum der Elektronen in wässrigen Lösungen lebender Systeme. Die energiereichen Elektronen werden im extrazellulären Bereich des Menschen immer durch Wasserstoff transportiert, der durch die Lebensmittel aufgenommen wird. In der Atmungskette der Mitochondrien werden die energiereichen Elektronen auf Sauerstoff übertragen und deren Energie zur ATP-Bildung verwendet. Das Redoxpotenzial ist ein weiteres Maß des Verfügbarkeitsgrades der Elektronen.)

Der R-Wert (spezifischer elektrischer Widerstand): Maß für die Gesamtionstärke einer wässrigen Lösung. Ein niedriger R-Wert bedeutet viele freie Ionen in der Lösung, ein hoher R-Wert bedeutet wenig freie Ionen in der Lösung. (mit Ionen sind alle unspezifischen Elektrolyte gemeint)