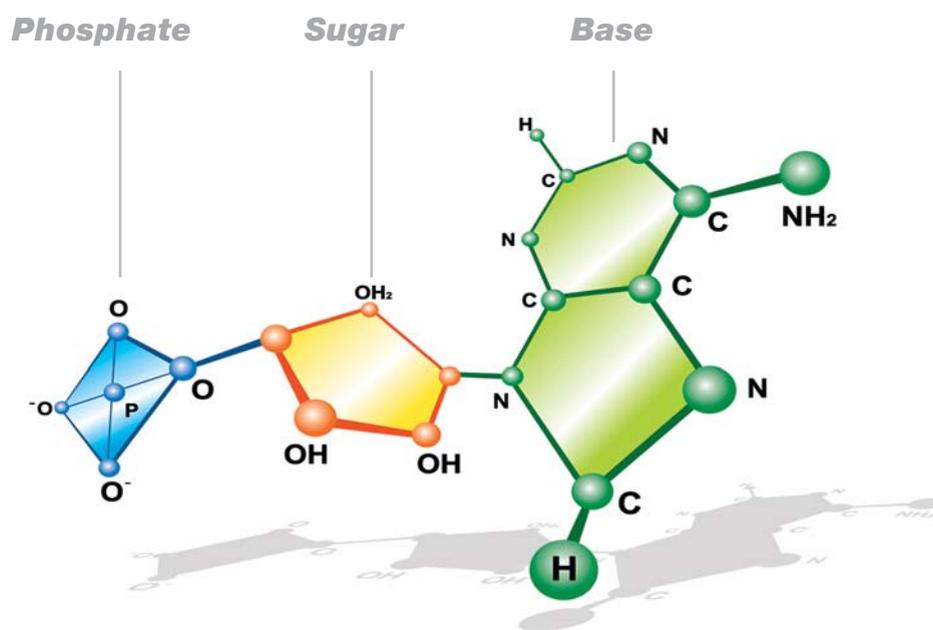


# Die vier PSB\* (Phosphate Sugar Base) und ihre Funktionen im Körper



\* *Eines der vier unterschiedlichen PSB-Moleküle (Nucleotid)*

**Um das Überleben eines Organismus** sicherstellen zu können, müssen mindestens gleich viele neue Zellen gebildet werden wie im gleichen Zeitraum absterben. In Zeiten besonderer Belastung, wie zum Beispiel bei einer Erkrankung, einer sportlichen Leistung oder generell unter dem Einfluss von Stress ist der Bedarf an "neuen" Zellen noch wesentlich höher, da unter Umständen Zellen in größerem Umfang geschädigt werden und ersetzt werden müssen. Daher ist die Fähigkeit der Teilung von Körperzellen von zentraler Bedeutung für das Leben und Überleben aller Organismen sowie für die Optimierung ihrer Leistungsfähigkeit.

**Zu Beginn einer jeden Zellteilung** vergrößert sich das Volumen der Ausgangszelle und alle essenziell Bestandteile werden verdoppelt (Proteinbiosynthese).

**Die Grundsubstanz der Zelle** ist die DNS (Desoxyribonukleinsäure). Man unterscheidet auf der Ebene der DNS 4 verschiedene Basisbausteine (BiosFour - in DoMax enthalten!), die so genannten PSB. Die einzelnen PSB werden in langen Ketten aneinander gereiht und speichern alleine durch ihre lineare Abfolge die genetische Information. Neben der Speicherkapazität für Informationen der DNS gibt es in der Zelle verschiedene Ribonukleinsäuren (RNS), die direkt mit der Neuproduktion von Eiweißmolekülen in der Zelle verbunden sind. Ohne diese RNS würde die gespeicherte Information nicht abgelesen und in ein Protein übersetzt werden können. Man könnte die DNS als Bauplan des Lebens bezeichnen und die RNS als die Werkzeuge, die den Bauplan nutzen und umsetzen. Neben diesen Grundfunktionen haben PSB noch viele zusätzliche Funktionen in Zellen. Beispielsweise übertragen sie Informationen innerhalb der Zellen, dienen als Schlüsselsubstanzen für die Aktivierung körpereigener Enzymsysteme und nicht zuletzt speichern sie die in der Zelle gewonnen Energie und geben sie bei Bedarf wieder frei.

**PSB (Phosphate Sugar Base)** sind relativ einfach gebaute chemische Moleküle, die aus einer Base, einem Zuckeranteil und einem Phosphatrest zusammengesetzt sind (PSB=Phosphate Sugar Base). Trotz ihrer relativ simplen Struktur benötigt die Zelle bis zu 14 unterschiedliche biochemische Schritte, um sie aus anderen Grundbausteinen selbst zu synthetisieren. Dies ist ein langwieriger Prozess, der neben vielen Rohstoffen auch sehr viel Energie verbraucht. Eine Anreicherung des Futters oder der Nahrung mit PSB-Komplexen hilft in diesem Fall Zeit, Energie und Rohstoffe zu sparen.

**Die Funktionsvielfalt der PSB** steht allerdings im Widerspruch zu dem relativ komplizierten Weg, den der Organismus gehen muss, sie neu zu produzieren oder aus abgestorbenen Zellen wiederzuerwerten. Zudem gibt es einige Zellsysteme im Körper, die keine PSB aufbauen können. Dazu gehören die Blutzellen, die Zellen des Verdauungsapparates, und die Zellen des Immunsystems. Diese sind darauf angewiesen, dass andere Zellen unter hohem Energie und Rohstoffverbrauch einen Überschuss an PSB produzieren.

**Die ergänzende Ernährung mit PSB** ermöglicht dem Organismus den sofortigen Zugriff auf diese Zellbausteine, da sie in gereinigter und balancierter Form vorliegen. Alle regenerativen und adaptiven Prozesse im Körper, die eine aktive Teilung von Zellen voraussetzen, werden positiv unterstützt. PSB helfen dem Organismus Energie, Rohstoffe und Zeit zu sparen, um auf veränderte Anforderungen reagieren zu können. Neben der Verkürzung der Erholungsphasen nach körperlichen Anstrengungen und der Reduktion der negativen Auswirkungen von Stress auf molekularer Ebene, sind ganz besonders die gesteigerte Leistungsfähigkeit und die Stärkung des Immunsystems zu betonen.

Welpen z.B. werden ohne aktives Immunsystem geboren. Der Aufbau der körpereigenen Immunität ist von enormer Bedeutung für die gesunde Entwicklung eines Jungtieres. Je früher nach dem Schlüpfen oder nach der Geburt eines Tieres eine Fütterung mit PSB erfolgt, umso schneller und zuverlässiger lässt sich das Immunsystem aufbauen und stabilisieren.

Je schneller, stabiler und zuverlässiger das Immunsystem der Jungtiere arbeiten kann, umso effizienter ist der Schutz der Gesundheit. Die ergänzende Ernährung mit sofort verfügbaren PSB unterstützt die natürliche Entwicklung der Jungtiere, auch oder gerade im Hinblick auf die Entwicklung eines starken Immunsystems.

Auch ohne Druck und Stress wirkt sich eine ergänzende Ernährung mit PSB positiv aus, indem sie alle Prozesse des Organismus, die eine aktive Zellteilung benötigen erleichtern und beschleunigen.