

Die Ribonukleotidreduktase bildet die
Desoxyribonukleotide
aus Nukleotiddiphosphaten

Wiederverwertung Salvage-Pathway

Bei der Synthese der Pyrimidinbasen werden bis zum **UMP 4 ATP** verbraucht.

Bei der Synthese der Purinbasen werden bis zum **GMP 11 ATP** verbraucht.

Das ist schon mal sehr viel Energie die hierbei draufgeht.

Außerdem gibt es noch beim Abbau der Purinbasen das Problem der **GICHT**.

Deswegen hat der Körper auch die Möglichkeit zu Recykeln!

Die Recykelung der Pyrimidinbasen ist noch nicht geklärt. Dementsprechend wird es dazu eher keine Fragen in der Klausur geben.

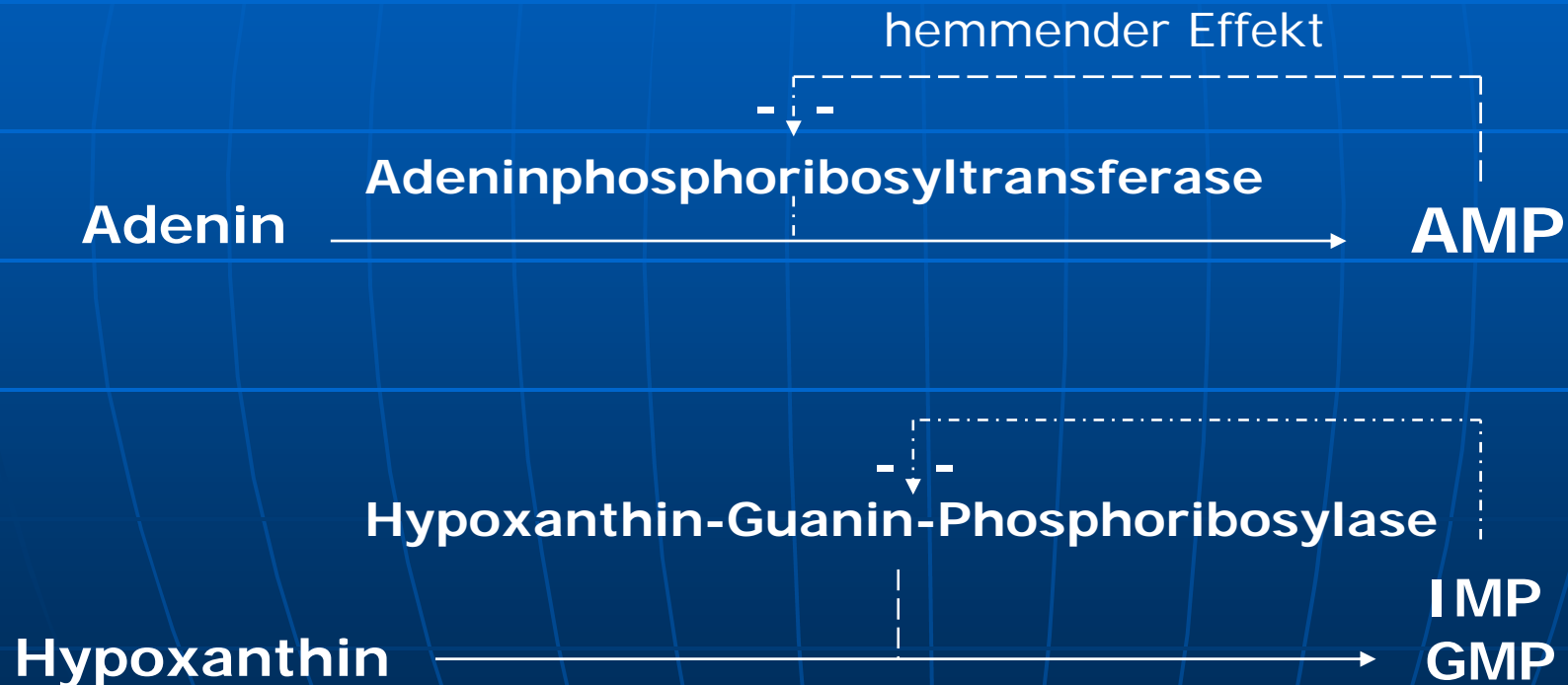
Dies ist auch der Grund weshalb wir uns mit der Wiederverwertung der freigesetzten Purinbasen beschäftigen werden.

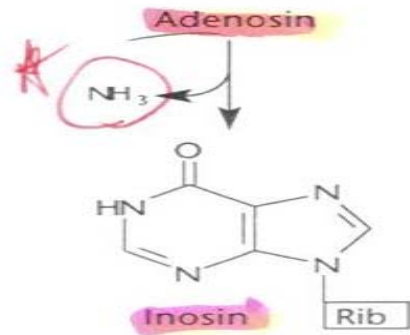
Die Recykelung der Pyrimidinbasen ist noch nicht geklärt. Dementsprechend wird es dazu auch keine Fragen in der Klausur geben.

Dies ist auch der Grund weshalb wir uns mit der Wiederverwertung der freigesetzten Purinbasen beschäftigen werden.

Sie werden als erstes phosphoryliert und somit wieder zu Nukleotiden gemacht.

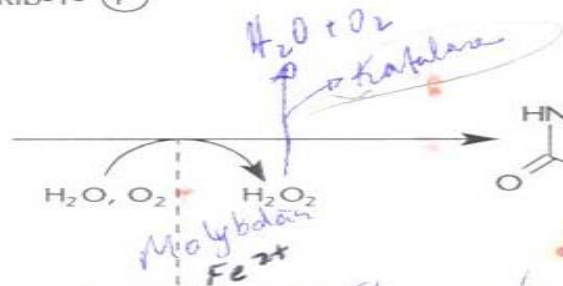
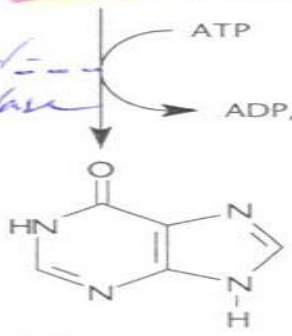
Der Donor des Phosphoribosylrests ist das PRPP.
Abhängig von der Base, gibt es 2 Enzyme mit denen dieses PRPP übertragen werden kann.





*Nucleosid-
phosphorylase*

ATP → ADP, Rib-1- (P)



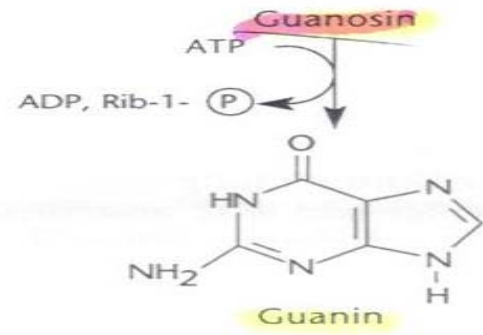
Xanthinoxidase = Flavoprotein
OXIDIERUNG

FLUORURINOL
= Antagonist der Xanthinoxidase.

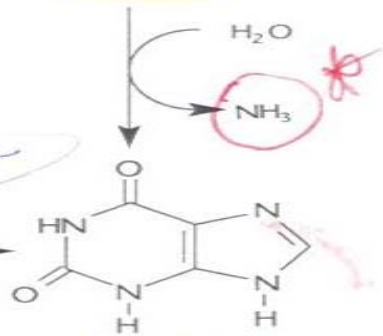
Xanthinoxidase ist besser wasserlöslich als URAT!

PRPP → Hypoxanthin-
Guanin-
Phosphoribosyltransferase

IMP aber auch Guanin
in IMP



A. + G. werden
Desaminiert + Oxid.



(Affe + Mensch) → **Harn**

(andere Spezies)
 $\text{H}_2\text{O}, \text{O}_2$
 H_2O_2

Uricase

