

10. Die Medikamente

Alle bisher bei Hunden als wirksam bekannten Wirkstoffe, die auch im Weiteren genannt sind, werden weltweit bei Hund und Mensch zur Behandlung der kutanen, mukokutanen und viszeralen Leishmaniose diverser Leishmania-Spezies eingesetzt. Dabei unterscheidet man nach leishmanistatischen (Entwicklungshemmung der Leishmanien), leishmaniziden (Eliminierung und Zelltod der Parasiten) und immunmodulierenden (Förderung der effektiven zellvermittelten Immunantwort) Arzneimitteln.

10.1. Leishmanistische Medikamente

10.1.1. Allopurinol (z.B. Zyloric® und div. Generika)

ist ein Wirkstoff aus der Humanmedizin, der bei erhöhter Harnsäurekonzentration im Blut (z.B. bei Gicht) zur Anwendung kommt. Allopurinol hemmt reversibel das Schlüsselenzym Xanthinoxidase, dadurch können Purine nicht mehr zu Harnsäure umgewandelt werden, und der Abbau der dabei entstehenden Zwischenstufen Xanthin und Hypoxanthin wird vermindert. Xanthine sind gut wasserlöslich und können dann mit dem Urin ausgeschieden werden.

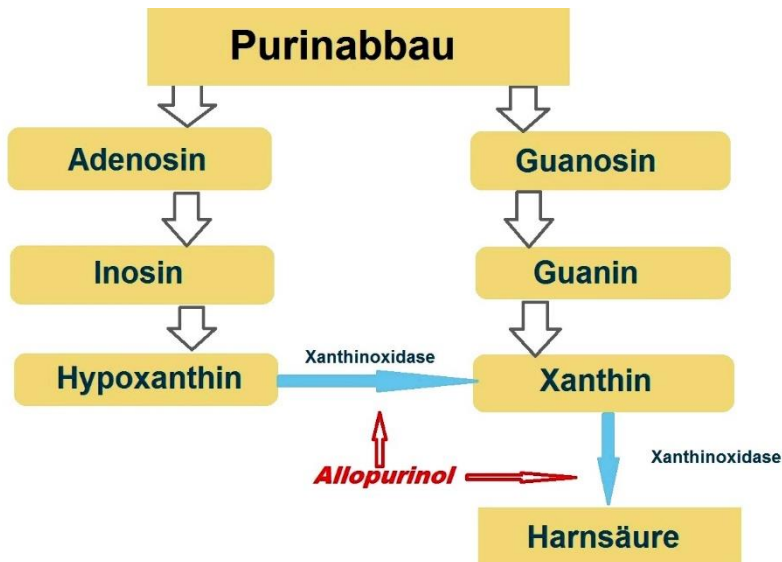


Abb. 18: Schematische Darstellung der Abbauprozesse von Purin

Wirkung auf die Leishmanien

Im Gegensatz zum Hund sind Leishmanien nicht in der Lage, Purine selbst herzustellen. Sie benötigen jedoch selektiv die Zwischenstufe Hypoxanthin für ihren Purinstoffwechsel und sind daher auf eine Versorgung über den Wirt angewiesen. Allopurinol ist ein strukturverwandtes Analog zum Hypoxanthin,