



Arbeitsblatt 1:

Immer wieder wird man durch solche Schlagzeilen von Pressemeldungen oder Nachrichtenberichten aufgeschreckt und verängstigt:

Wie gefährlich ist der Knabberspaß?

Wissenschaftler weisen krebsauslösendes Glycidamid in Chips und Pommes nach

Krebserregendes PAK in Badeschuhen

In den Artikeln bzw. Berichten selbst werden meist viele Begriffe verwendet, die man zwar schon mal gehört hat, von denen man aber dennoch nicht so genau weiß, was damit gemeint ist: z.B. Krebs, krebserregend – krebsauslösend, Geschwulst, Wucherung, Tumor, bösartig – gutartig, Karzinom, Metastasen, Leukämie, Melanom.

Was ist eigentlich Krebs?

„**KREBS**“ ist die umgangssprachliche Sammelbezeichnung für jede **bösartige** (= maligne) Neubildung von Gewebe (**Tumor**, **Wucherung** oder **Geschwulst**), die durch unkontrolliertes Wachstum und zerstörendes Eindringen in umliegendes Gewebe gekennzeichnet ist. Mittlerweile werden beim Menschen mehr als 200 verschiedene Krebsarten unterschieden. Solch unkontrollierte Zellvermehrung ist nicht allein auf den Menschen beschränkt, sondern kommt auch bei Tieren und Pflanzen vor.

Zunächst vermehrt sich eine Zelle ungehemmt, so dass sich das betroffene Gewebe vergrößert (= Hyperplasie) und im weiteren Verlauf seine normale Funktion verliert oder verändert (= Dysplasie). Weitere Zellvermehrung führt dann zu einem Primärtumor, in den Blutgefäße zu seiner Ernährung einwachsen und der in das umliegende Gewebe hineinwächst. Oft wandern Krebszellen über den Blut- oder Lymphweg in andere Organe ein und vermehren sich dort als Tochtergeschwülste (= **Metastasen**). Man unterscheidet zwei große Gruppen bösartiger Neubildungen: die soliden, harten Tumoren und die bösartigen Erkrankungen des blutbildenden Systems wie z.B. **Leukämien**. Tumoren gehen entweder von Epithelzellen (**Karzinome**: z.B. Lunge, Darm, Brust, Blase, Haut) oder von Binde- und Stützgewebe (**Sarkome**: z.B. Muskel, Knochen) aus. Etwa 85-90% aller Tumore beim Menschen sind Karzinome, etwa 5% sind Sarkome und die restlichen 5% sind Leukämien und Lymphome.

Demgegenüber stehen **gutartige** (= benigne) Gewebeneubildungen (**Tumor**, **Wucherung** oder **Geschwulst**). Sie ähneln in Aussehen und Funktion dem Ursprungsgewebe, wachsen langsam und bleiben auf den Bereich beschränkt, in dem sie sich entwickeln. Beispielsweise können sich so genannte Lipome (gutartiger Tumor von Fettzellen) in der Achselhöhle bilden. Gutartige Tumore müssen nicht entfernt werden, solange sie keine lebenswichtigen Organe (z.B. Gehirn) bedrohen.

Prinzipiell kann jedes Gewebe einen Tumor ausbilden.

Die Gut- oder Bösartigkeit des Tumors wird dann mittels Gewebeuntersuchung, Nachweis von Tumormarkern und ggf. genetischer Analysen bestimmt.

Aufgaben:



1. Erstellen Sie ein Übersichtsschema zu oben dargelegter Tumorsystematik.
2. Recherchieren Sie die Definition für den Begriff **Melanom** sowie nach Angaben zur Häufigkeitsverteilung dieses Krebses, zu Risikofaktoren sowie deren Vermeidung.

Quelle (verändert Dez. 2008): www.wissen.de; Gesundheitsberichterstattung des Bundes