

Der Mensch und seine Umwelt

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Gehörlosen-Zeitung für die deutschsprachige Schweiz**

Band (Jahr): **80 (1986)**

Heft 22

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Das Blut – eine besondere Flüssigkeit (2)

Wie sich Blut zusammensetzt

Seit der ersten Folge in der GZ Nr. 11/1986 ist es nun schon einige Zeit her. Deshalb sei die Zusammensetzung des Blutes nochmals kurz aufgezeichnet:

- Die **Blutplättchen** spielen eine wichtige Rolle bei der Blutgerinnung.
- Die **roten Blutkörperchen** sind vor allem für den Transport des Sauerstoffes, der durch die Lunge aufgenommen wird. Der Sauerstoff wird dabei im Blutstrom mitgenommen und in den Kapillaren (sehr feine Adern) wieder abgeladen.

Die Lebensdauer eines Blutkörperchens beträgt zirka 100 Tage, und weil etwa 4,5 Millionen rote Blutkörperchen in einem Kubikmillimeter Blut vorhanden sind, müssen ständig neue Blutkörperchen gebildet werden. Die «verbrauchten», roten Blutkörperchen werden mit Hilfe der Milz (Organ) so umgewandelt, dass sie später aus dem Körper ausgeschieden werden können. Die Erythrozyten, wie diese roten Blutkörperchen auch genannt werden, werden im roten Knochenmark im Rücken gebildet.

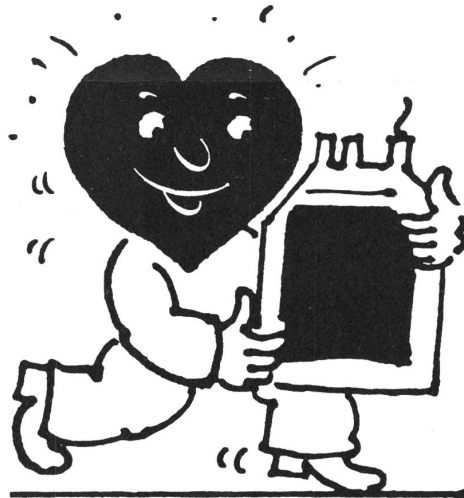
Von einem weiteren Baustein des Blutes, den **weissen Blutkörperchen**, wissen wir, dass sie in entzündetes Gewebe übertreten können und dort die Eindringlinge – also die Bakterien – zerstören. Grösstenteils sterben sie bei diesem Vorgang ab, und der Eiter ist das sichtbare Resultat dieses Vorganges.

Die weissen Blutkörperchen sind uneinheitlich, das heisst, sie enthalten verschiedene kernhaltige Zellen. Eine davon nennt sich Lymphozyten. Diese treten bei Infektionen vermehrt auf. Bei Transplantationen, zum Beispiel Herzverpflanzung, spielen sie bei der Abstossreaktion eine grosse Rolle.

Zu erwähnen bleibt noch das **Blutplasma**: eine leicht gelbliche Flüssigkeit, die anorganische Salze, Kohlenhydrate (vor allem Traubenzucker, den sogenannten Blutzucker), Fettstoffe, Schlackenstoffe und Plasmaeiweisse.

- Der krankhafte Abbau der roten Blutkörperchen kann auch ein Grund sein. Da kann eine angeborene Schwäche der roten Blutkörperchen oder eine Fehlfunktion der Milz vorliegen. Die Milz hilft ja beim «Auflösen» der roten Blutkörperchen, wenn diese verbraucht sind. Ist eine Fehlfunktion da, so werden auch unverbrauchte Blutkörperchen aufgelöst.
- Wenn Bausteine des roten Blutstoffes fehlen, dann spricht man von Eisenmangelanämie.
- Man darf aber auch die chronische (immerdauernde) Blutarmut nicht vergessen. Diese entsteht bei Sickerblut, zum Beispiel bei Hämorrhoiden, aus der Gebärmutter, aus einem chronischen Magengeschwür oder einem Darmkrebs. Gleichzeitig erschöpfen sich auch die Eisenvorräte, die zur Bildung der roten Blutkörperchen notwendig sind.
- Am Schluss bleibt noch der akute Blutverlust zu erwähnen. Er kann bei Verletzung der Ader oder bei einem Unfall entstehen. Gefährlich kann bereits der Verlust von ungefähr einem halben Liter Blut sein. (Ein Mensch hat etwa 6 Liter Blut.) Der rasche Verlust von etwa einhalb Liter Blut kann nach Sehstörungen, Krämpfen und Bewusstlosigkeit schon zum Tode führen.

Hier kann nur eine rasche Blutstillung und Auffüllen des Kreislaufes, wenn möglich mit Spenderblut, wirksam helfen.



Basteln an langen Spä

Wer jetzt auf den letzten Herbstspaziergängen Blättern zuschaut, kann auch einmal besonde

Pressen

Zuhause sollte man die «Ernte» sofort pressen. Auf ein grosses Brett legt man Zeitungs- oder noch besser Löschpapier und breitet die Blätter darauf aus. Über die Blätter kommt ein zweites Papier, um die Feuchtigkeit aufzusaugen. So fährt man weiter: Auf das Papier kommen neue Blätter, dann wieder ein Papier, Blätter... Dann deckt man den Stapel mit einem dicken Karton oder einem Brett zu und beschwert ihn mit dicken Büchern. Das Trocknen dauert ungefähr 10 bis 15 Tage (Bild 1).

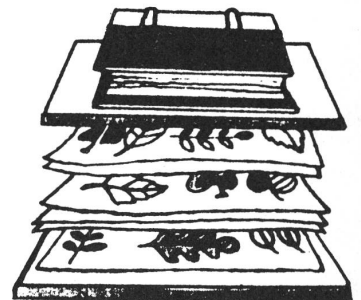


Bild 1

Nach dem Trocknen werden die Blätter nach Farbe, Form und Grösse sortiert und am besten in grossen, flachen Schachteln aufbewahrt. Die Blätter behalten ihre leuchtenden Farben nur wenn sie ganz trocken aufbewahrt werden.

Basteln mit getrockneten Blättern

Blätterbilder

An langen Herbstabenden kann man seine Blätterammlung einmal durchsehen. Jedes Blatt wird genau betrachtet. In den Farben und Formen der Blätter kann man oft Figuren entdecken, vielleicht einen Vogel, eine Schildkröte, eine Maus oder einen Zwerg... Es braucht nur ein paar Veränderungen, um diese Figuren zu vervollständigen. Manchmal kann man den Stiel des Blattes versetzen, ein wenig vom Blatt abschneiden oder andere Blätter ansetzen. Die getrockneten Blätter sind aber empfindlich. Man braucht eine Pinzette, um sie auf ein Papier zu legen und anzukleben. Da die Blätter leicht bre

gar nicht mehr entstehen können. Daher kann im Verlaufe der Zeit auch noch die Blutarmut entstehen. Da diese wegen Krankheit entstandenen Blutkörperchen nicht funktionstüchtig sind, können zusätzliche Infektionen schliesslich zum Tode führen.

Bei entsprechender Behandlung kann bei Kindern heute in etwa 50 Prozent der Fälle Heilung erzielt werden.

Die Blutgruppen

Überträgt man Blut eines Menschen in die Blutbahn eines anderen, so kann es dort zur Zusammenballung (Agglutination) der fremden Blutkörperchen kommen. Diese Zusammenballung ist eine Abwehrreaktion des Empfängerblutes gegen das Spenderblut. Der Grund für diese Abwehrreaktion sind die verschiedenen Bluteigenschaften, die vererbt sind.

Heute schreibt:



Elisabeth Hänggi

Einige krankhafte Veränderungen des Blutes

Die Blutarmut

Die Blutarmut oder auch Anämie nennt man eine Verminderung des roten Blutfarbstoffes. In der Regel ist diese Krankheit mit einer Abnahme von roten Blutkörperchen verbunden.

Warum Blutarmut?

Das kann verschiedene Gründe haben:

- Das Knochenmark kann vielleicht nicht genügend rote Blutkörperchen bilden, weil eine Hemmung vorliegt. Diese kann angeboren sein. Unter Umständen können auch Medikamente eine Nebenwirkung haben, die die Bildung der roten Blutkörperchen abschwächt (allergische Knochenmarkssperre).

Leukämie – eine Krankheit des Blutes

Hier sei noch ein Gedanke über die Krankheit des Blutes aufgegriffen. Sie kommt hier und da vor, sogar bei Kindern. Die Leukämie wird auch Weissblutkrankheit oder Blutkrebs genannt. Hier vermehren sich die weissen Blutkörperchen in unnatürlich grossen Mengen. Die Krankheitsursache ist noch weitgehend unbekannt. Möglicherweise spielen Viren als Krankheitserreger eine Rolle. Es gibt verschiedene Arten von Leukämie, je nach Krankheitsbild, das sich beim Arzt ergibt.

Aber praktisch überall ist eine sehr starke Erhöhung an weissen Blutkörperchen festzustellen. Statt 5000 bis 10000 weisser Blutkörperchen pro Kubikmillimeter Blut gibt es dann etwa 100000 bis 200000 Blutkörperchen pro Kubikmillimeter. In der Produktionsstätte der roten und weissen Blutkörperchen – dem Knochenmark – sind schon so viel weisse Blutkörperchen angelagert, dass die roten Blutkörperchen