Zeitschrift: Gehörlosen-Zeitung für die deutschsprachige Schweiz
Herausgeber: Schweizerischer Verband für das Gehörlosenwesen
Band: 80 (1986)
Heft: 11

Rubrik: Das Blut : eine besondere Flüssigkeit

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das Blut – eine besondere Flüssigkeit

Ständig vom Herzen durch den Körper getrieben, ernährt das Blut die Zellen, transportiert alle Schlacken fort und schützt den Organismus vor allerlei Feinden.

Vom Aufbau des Blutes

Das Blut – uns allen bekannt – oder doch nicht? Was ist es für eine Flüssigkeit? Wir beschäftigen uns heute mit dem Aufbau des Blutes und mit der Funktion einzelner Blutkörperchen.
Ein erwachsener Mensch verfügt über etwa sechs Liter Blut. Das Blut setzt sich aus folgenden Zellen zusammen:

- rote Blutkörperchen (Erythrozyten)
- weisse Blutkörperchen (Leukozyten)
- Blutplättchen (Thrombozyten).

Neben diesen Zellen befinden sich im Blut unter anderem Fette und fettähnliche Stoffe (Lipoide), Kohlenhydrate, Fermente («Gärstoffe») und – nicht zu vergessen sind 70 bis 80 Prozent Wasseranteil des Blutes.

Die Blutplättchen

Die Blutplättchen sind farblose, dünne Scheibchen von wechselnder Struktur. Sie haben vor allem die Aufgabe, die (zellseitige) Blutstillung bei einer Wunde zu unterstützen. In einem Kubikmillimeter Blut sind etwa 250 000 Blutplättchen vorhanden.

Die roten Blutkörperchen

In einem Kubikmillimeter (mm^3) Blut sind ungefähr 4,5 Millionen rote Blutkörperchen vorhanden. Sie haben eine Lebensdauer von etwa 100 Tagen. So müssen eigentlich jeden Tag etwa 100 cm^3 Blut neu gebildet werden. Der Abbau passiert vorwiegend in der Milz.
Da die roten Blutkörperchen so klein und sehr elastisch sind, können sie noch die feinsten Kapillaren (sehr feine Adern) durchgehen. Die Hauptaufgabe der Erythrozyten ist es, den Sauerstoff aufzunehmen, der mit der Luft in die Lunge gelangt. Der Sauerstoff wird in den Blutstrom mitgenommen und in den Kapillaren wieder abgeladen. Je höher (Höhe über Meeresspiegel) Tiere und Menschen leben, desto mehr rote Blutkörperchen brauchen sie, damit bei der dünnen Luft mehr Sauerstoff festgehalten wird. Menschen, die auf Meereshöhe wohnen, haben (wie oben erwähnt) etwa 4,5 Millionen rote Blutkörperchen in einem Kubikmillimeter (1 mm^3) Blut. Die Inka (Anden, Peru) oder Tibetaner jedoch, die in sehr hohen Gebirgen leben, besitzen zwischen sieben und neun Millionen dieser Blutkörperchen in einem Kubikmillimeter Blut.

Die weissen Blutkörperchen

Jetzt wollen wir uns noch ein bisschen näher mit den **weissen Blutkörperchen** beschäftigen.
Diese Blutkörperchen sind in der Fachsprache als Leukozyten bekannt, sie haben keinen Farbstoff, «leukos» (griechisch) heisst weiss. Die im Blut mitfliessenden Blutkörperchen können zwischen den Wandzellen der Blutgefässe (Adern) in das Körpergewebe einwandern. Dabei haben sie eine bestimmte Bewegungsart.
Diese wandernden Zellen haben eine Menge Arbeit.

- Nach jeder Mahlzeit verlassen mehrere Millionen solcher weisser Blutkörperchen die Lymphknoten in der Wand und stürzen sich mit hinein in die Arbeit der Verdauung.
- Wenn ein Splitter in die Haut eingedrungen ist, dann kommen diese Blutkörperchen in Haufen herbei und sammeln sich um die Wunde an, um die eindringenden Bakterien niederzukämpfen. Das tun sie, indem sie die Bakterien fressen, deshalb werden sie auch «Fresszellen» (oder mit dem Fremdwort Phagotyten) genannt. Sie stopfen sich also mit den Bakterien voll, verdauen sie und gehen daran zugrunde: Der Eiter besteht aus Mengen solcher abgestorbener, weisser Blutkörperchen.

Weisse Blutkörperchen erfüllen viele Aufgaben im Körper. Vor allem dienen sie also zur Abwehr von Krankheitserregern und sorgen dafür, dass der Körper sich gegen Krankheitserreger immunisieren kann, d.h. widerstandsfähig wird. In einem Kubikmillimeter (1 mm^3) Blut sind etwa 7000 weisse Blutkörperchen vorhanden.

Das Plasma

Die gelbliche Blutflüssigkeit nennt man Plasma, und diese setzt sich aus 92 Prozent Wasser, 7 Prozent Eiweiss, 1 Prozent Fette, Kohlenhydrate, Mineralsalze, Hormone, Vitamine und Fermente («Gärstoffe») zusammen. Das Plasma erfüllt vielfältige Aufgaben: Es transportiert Blutzellen und Nährstoffe. Ausserdem regelt es den Wasser- und Salzhaushalt des Körpers.
Das Plasma spielt eine grosse Rolle beim Druckausgleich und entwässert das Gewebe. Es ist bedeutsam zur Abwehr von Infektionen. Für die Blutgerinnung des Plasmas enthält es geeignete Substanzen.
Wie wir soeben erfahren haben, setzt sich das Blut aus festen und flüssigen Bestandteilen zusammen. Es ist erstaunlich, dass diese komplizierte Mischung trotz der vielen Einflüsse wie Essgewohnheiten, Umwelt usw. weitgehend konstant (gleich) bleibt. Das ist deshalb so erstaunlich, da die aufgenommenen Nahrungsstoffe nach ihrem Abbau, also der Verdauung, ins Blut übertreten. Stoffwechselprodukte durchlaufen das Blut, und Hormone werden in das Blut abgeschieden. So ergibt es sich aber auch, dass Änderungen der normalen Blutzusammensetzung ernsthafte Gesundheitsstörungen hervorrufen oder anzeigen. In der nächsten Folge erfahren wir, was die Untersuchung eines Bluttropfens an den Tag bringen kann. Hae.

Ferienkurs für ältere und jüngere Gehörlose

in Delémont (Jura)
15. bis 26. September 1986

Kommen Sie mit in die Hauptstadt des Kantons Jura!
Das Ferienkursprogramm ist wie immer interessant und vielseitig. Wir geniessen Geselligkeit und Unterhaltung, Vorträge und Diskussionen, das Spielen und Basteln, Wandern und Spazieren, Ausflüge und Besichtigungen, das Faulenzen, Baden und das An-der-Sonne-Liegen und, und, und...

Möchten Sie auch dabeisein? Dann melden Sie sich bitte sofort an. Kosten für Reise, Ausflüge, Essen und Unterkunft Fr. 420.–.

Anmeldungen bis 20. Juni 1986 an die Beratungsstelle für Gehörlose, Oerlikonerstrasse 98, 8057 Zürich.

Familienferien für gehörlose Eltern mit Kindern

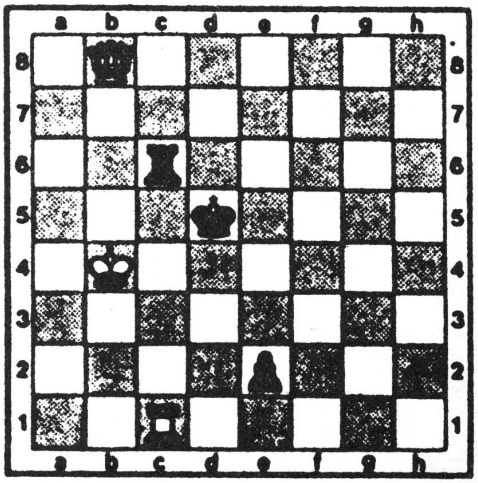
(Gwatt am Thunersee vom 26. Juli bis 9. August 1986)

Der Schweizerische Gehörlosenbund organisiert zum erstenmal ein Lager für Familien.
Felix Urech, Präsident des SGB, wird dieses Lager leiten, assistiert von Beat Kleeb und Sandro De Giorgi.
Eine gehörlose und zwei hörende Helferinnen stehen ihnen für die Betreuung der Kinder zur Verfügung. So können die Kinder gut miteinander spielen, basteln, singen, baden usw., während die Eltern unbelastet am Kurs mitmachen können.
Neben Surf- und Videokurs und Vorträgen stehen noch Wanderungen, Besichtigungen, Ausflüge, Baden, Spiele, Diskussionen usw. auf dem Programm.

Preis:
Erwachsene pro Person Fr. 400.–
Kinder bis 2 Jahre gratis!
Kinder 2 bis 6 Jahre Fr. 75.–
Kinder 6 bis 12 Jahre Fr. 100.–

Eine gute Gelegenheit für Familien, welche noch keine Ferien verbuchen konnten.
Achtung! Es hat nur noch Platz für zirka zwei Familien. Darum: Wer Interesse hat, melde sich sofort bei:
Sandro De Giorgi, Beratungsstelle für Gehörlose, Mühlemattstrasse 47, 3007 Bern.
Schreibtelefon 031 45 26 54.
Sie erhalten dann Unterlagen sowie das Anmeldeformular.

Schachecke

Schachspalte

Nach wie vor ist nichts Näheres zur Mannschafts-WM in Portugal bekannt. Wir kennen weder die teilnehmenden Mannschaften noch den Turniermodus (alle gegen alle?). Die Lösung der Aufgabe in GZ 7/86 lautet: 1. Tc1–c8! Danach verliert Schwarz zuviel Material: Zieht die Dame weg oder schlägt sie den Turm, folgt 2. Dxh7 matt. Auf 1...Txc8 verliert Schwarz die Dame (2. DxD), weil der T die D nicht mehr schützt. Auf 1...Dxb7 folgt 2. TxT mit Schach und erst nachher Lxb7, so dass Schwarz den T verliert. Andere vernünftige Möglichkeiten für Schwarz gibt es nicht. Nur drei Leser haben eine Lösung eingesandt, nämlich W. Niederer, Mollis, H.R. Krähenbühl, Grenchen, und J.H. Ganz, Zürich. Alle haben die Aufgabe richtig gelöst. War es für die übrigen «Löser» zu schwer? Der Schachonkel würde sich über etwas mehr «Löser»-Post freuen. Adresse: Daniel Hadorn, Wydackerstrasse 7, 3052 Zollikofen.
Die Aufgabe dieses Mal (Diagramm) lautet: Wie kann sich Schwarz, am Zug, ins Unentschieden retten?
Viel Vergnügen beim Lösen wünscht Euch
Euer Schachonkel