

# Nussknacker

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2007)**

Heft 74

PDF erstellt am: **19.09.2024**

## **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**

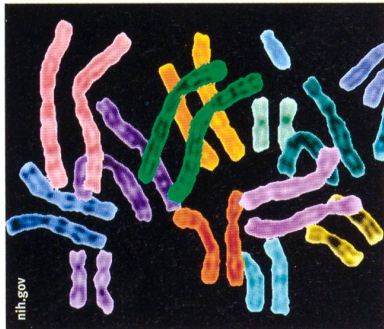
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Launen der Natur

Was ist ein Karyogramm?

Das ist die übersichtliche Darstellung der Chromosomen einer Person. Dazu werden die Chromosomen einer Zelle isoliert und durch ein Mikroskop fotografiert. Die fotografierten Chromosomen werden nach ihrem Aussehen sortiert. Zuerst werden sie der Länge nach angeordnet. Die jeweils gleich langen Chromosomen werden weiter



unterteilt je nach Lage ihres Centromers (die Stelle, die jeweils zwei Chromosomenstränge verbindet) und je nach Bandenmuster auf den Chromosomen. Karyogramme werden oft verwendet, um Chromosomenfehler zu finden. Auf solchen Fotografien erkennt man, ob ein Chromosom zu viel oder zu wenig vorliegt. Auch sieht man, wenn grosse Stücke eines Chromosoms fehlen.

Frage und Antwort stammen von der SNF-Website [www.gene-abc.ch](http://www.gene-abc.ch), die unterhaltsam über Genetik und Gentechnik informiert.

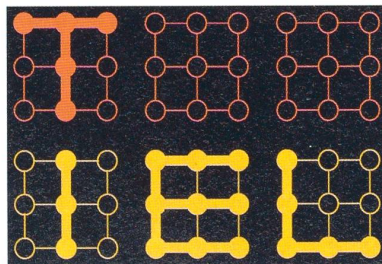


Alles ist Spiel!

Zu Unterhaltungsmathematik in historischer Perspektive lädt die Ausstellung «Alles ist Spiel!» der Bibliothek der ETH Zürich ein. Eine ganze Reihe von Spielen – vom Leiterspiel über Monopoly bis zum Rubik-Würfel – ist auch aus mathematischer Sicht interessant. So etwa haben Wissenschaftler ausgerechnet, dass die durchschnittliche Wurfzahl, die beim Leiterspiel zum Ziel führt, annähernd 39,22 beträgt oder dass man bei der Schweizer Ausgabe des Monopoly-Spiels häufiger auf dem Bundesplatz in Bern als auf der Place St-François in Lausanne landet. Die Ausstellung im Hauptgebäude der ETH (H-Stock) zeigt rund 30 mathematisch



interessante Spiele und informiert über deren Geschichte, Spielregeln und den Bezug zur Mathematik. Diese von Montag bis Samstag geöffnete Ausstellung wird ergänzt durch eine virtuelle Ausstellung im Internet und ein Rahmenprogramm. Zur Finissage am 22. Oktober stehen ein Referat zu «Spiel mit Würfeln und Wahrscheinlichkeit in Antike und Mittelalter» sowie Würfeln mit Astragalen auf dem Programm. red



[www.ethbib.ethz.ch/exhibit/mathematik/index.html](http://www.ethbib.ethz.ch/exhibit/mathematik/index.html)

horizonte

SCHWEIZER FORSCHUNGSMAGAZIN

«Horizonte» erscheint viermal jährlich in deutscher und in französischer Sprache («Horizons») und kann kostenlos abonniert werden ([pri@snf.ch](mailto:pri@snf.ch)).

Die Auswahl der in diesem Heft behandelten Themen stellt kein Werturteil seitens des SNF dar.

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

durch den Presse- und Informationsdienst (Leitung: Philippe Trinchan)

Adresse: Wildhainweg 3  
Postfach 8232, CH-3001 Bern  
Tel. 031 308 22 22  
Fax 031 308 22 65  
E-Mail: [pri@snf.ch](mailto:pri@snf.ch)

Sekretariat: Roman Andreoli  
Internet: Patrizia Tribolet

Redaktion: Urs Hafner (uha, verantw. Redaktor, Geistes- und Sozialwissenschaften)  
Helen Jaisli (hj, Personalförderung)

Erika Meili (em, Biologie und Medizin)  
Philippe Morel (pm, Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften)

Anita Vonmont (vo, extern, Redaktion Heft)

Marie-Jeanne Krill (mjk, extern, franz. Redaktion)

Übersetzungen: Weber  
Übersetzungen, Cécile Rupp

Gestaltung, Bildredaktion  
Studio25, Laboratory of Design,  
Zürich: Isabelle Gargiulo

Hans-Christian Wepfer  
Anita Pfenninger (Korrektorat)

Auflage:  
15600 Exemplare deutsch,  
8500 Exemplare französisch

Litho: Ast & Jakob,  
Vetsch AG, Köniz

Druck: Stämpfli AG, Bern

Das Forschungsmagazin «Horizonte» ist im Internet abrufbar: [www.snf.ch/horizonte](http://www.snf.ch/horizonte)

© alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck der Texte mit Genehmigung des Herausgebers erwünscht.