

PROF. KLEINSTEIN

*Ich trinke seit Jahren UHT-Milch. Nun behaupten Leute, diese Milch sei wegen der starken Erhitzung «tot» und ungesund – stimmt das?*

J. HAGEDORN, PER MAIL

**Auch Kleinstein mag Milch – am liebsten in seinem morgendlichen Muesli.** Wenn es sein muss, nimmt er auch UHT-Milch, doch er mag ihren Geschmack nicht besonders. Viele Menschen haben aber aus gesundheitlichen Gründen Bedenken gegenüber der erhitzten, «toten Industriemilch». Tatsache ist – da sind sich Kleinstein und seine Kollegen aus der Ernährungswissenschaft einig –, dass Rohmilch einen idealen Nährboden für schädliche Mikroorganismen darstellt und deshalb rasch verdirbt und die Gesundheit gefährdet. Durch die Erhitzung werden die Mikroorganismen abgetötet. Dabei von «toter Milch» zu sprechen, ist verfehlt, da somit jegliche gekochte Nahrung tote Nahrung wäre.

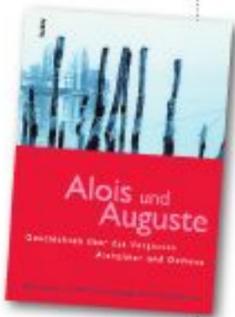
**Im Supermarkt gibt es zweierlei Sorten von erhitzter Milch: UHT- und pasteurisierte Milch** – letztere steht gewöhnlich im Kühlregal und ist weniger lang haltbar. Bei der Pasteurisierung wird die weisse Flüssigkeit während 15 bis 30 Sekunden auf 72 bis 75 Grad erhitzt, bei der UHT-Behandlung während wenigen Sekunden auf 135 bis 155 Grad. Einige B-Vitamine erleiden bei der UHT-Behandlung Verluste von bis zu 20 Prozent, Vitamin C bis zu 30 Prozent; während der Pasteurisierung geht es den Vitaminen etwas weniger stark an den Kragen. Da viele andere Lebensmittel diese Vitamine ebenfalls enthalten, sind die Verluste aber vernachlässigbar. Beim Erhitzungsprozess können sich zudem die Eiweisse verändern, sie werden dadurch aber besser verdaulich. Keinen Einfluss hat die Erhitzung auf den Milchzucker, das Milchlaktose und Mineralstoffe wie Kalzium und Spurenelemente. Trinken würde Kleinstein die UHT-Milch also allemal; schmecken tut ihm die Past-Milch aber definitiv besser.

Fragen an Professor Dr. Kleinstein?  
SonntagsZeitung, Kleinstein, Postfach, 8021 Zürich  
oder kleinstein@sonntagszeitung.ch

TIPP TOPP

**Alois und Auguste**

Der Buchtitel erinnert an Alois Alzheimer und seine erste Patientin Auguste. Die 60 Geschichten, die die Herausgeber in ihrem Buch zusammengetragen haben, handeln denn auch vom Alterwerden und Vergessen, von Demenz und Alzheimer. Verfasst wurden die Beiträge von bekannten Autoren wie Urs Widmer oder Martin Suter. Es ist ein überraschender, manchmal auch heiterer und tröstlicher Geschichtenband entstanden – trotz der Schwere des Themas.



Heidi Schänzle-Geiger, Gerhard Dammann:  
«Alois und Auguste», Huber, 287 Seiten, 36 Franken

BÜCHER

Die Top Ten der Wissenschaftsbücher

- |  |   |
|--|---|
| 1 (neu) <b>MICHAEL HAMPE</b><br>Das vollkommene Leben<br>Hanser, 37.50 Fr.             | 6 (3) <b>MICHAEL WINTERHOFF</b><br>Tyrannen müssen nicht sein<br>Gütersloher, 32.90 Fr. |
| 2 (2) <b>E. VON HIRSCHHAUSEN</b><br>Glück kommt selten allein...<br>Rowohlt, 33.80 Fr. | 7 (5) <b>PETER SPORK</b><br>Der zweite Code<br>Rowohlt, 34.90 Fr.                       |
| 3 (7) <b>LARGO, BEGLINGER</b><br>Schülerjahre<br>Piper, 35.90 Fr.                      | 8 (8) <b>ANDREW SMITH</b><br>Moonwalker<br>Fischer, 39.90 Fr.                           |
| 4 (1) <b>MALBA TAHAN</b><br>Beremis' Welt<br>Kein+Aber, 31.90 Fr.                      | 9 (neu) <b>ULF VON RAUCHHAUPT</b><br>Der neunte Kontinent<br>Fischer, 34.90 Fr.         |
| 5 (6) <b>MIKAEL KRÖGERUS</b><br>50 Erfolgsmodelle<br>Kein+Aber, 27.50 Fr.              | 10 (10) <b>CHRISTOPH DRÖSSER</b><br>Hast Du Töne?<br>Rowohlt, 34.90 Fr.                 |

ERMITTELT DURCH WWW.BUCH.CH



«Herzlichen Glückwunsch zum heutigen Tag»: Ansichtskarte in Esperanto

# Säcke voller Wörter

Seit 900 Jahren werden neue Sprachen erfunden, damit sich Menschen besser verständigen können – bis auf Esperanto sind alle verstummt

VON BALZ SPÖRRI

Unsere Sprache ist voller Mängel und Ungenauigkeiten. Warum zum Beispiel heisst es «ich sehe, du siehst, er sieht»? Viel einfacher und logischer wäre doch: «ich sehen, du sehen, er sehen». Oder: Wer regnet eigentlich, wenn wir sagen «es regnet»? Seit Jahrhunderten versuchen deshalb Tüftler, eine perfekte Sprache zu erschaffen. «In den letzten 900 Jahren wurden über 900 Sprachen erfunden», schreibt die US-Sprachwissenschaftlerin Arika Okrent im neuen Buch «In the Land of Invented Languages»\*. Noch heute kommt im Schnitt jedes Jahr eine neue, sogenannte Plansprache hinzu.

Die Ursprünge reichen zurück bis zur Mystikerin Hildegard von Bingen (1098–1179), die eine rätselhafte «Lingua Ignota» erfand. Im 17. Jahrhundert, so Okrent, wurde es beinahe Mode, eine Sprache zu erfinden. Wissenschaftler wie Isaac Newton oder René Descartes glaubten, dass die natürlichen Sprachen wie Englisch oder Französisch wegen ihrer Ungenauigkeit den wissenschaftlichen Fortschritt behinderten. Die ideale Sprache, so dachten sie, sollte klar und logisch aufgebaut sein wie die Mathematik.

**Der Herr Bischof liess das Wort «Shit» einfach weg**

Für den englischen Gelehrten und Bischof John Wilkins lag das Hauptproblem darin, dass ein Begriff wie «Hund» keinerlei Zusammenhang mit einem realen Hund hat. Deshalb kategorisierte er 1668 sämtliche Begriffe des Universums so, dass jedes Wort exakt wiedergab, was es bezeichnete. Das Wort «Shit» kommt in Wilkins' 600-Seiten-Werk nicht vor. Augenzwinkernd legt Okrent aber dar, dass es «Cepuhws» hätte heissen müssen: «Ce» steht für eine Bewegung, «p» für Reinigung, «uhw» für die Körperteile unterhalb des Darms und «s» für das Gegenteil von Erbrechen. Wilkins sorgte in der Gelehrtenwelt für Aufsehen, doch seine Terminologie setzte sich nicht durch.

«Eine Sprache ist eben nicht nur ein Sack voll Wörter», meint Okrent. Die Wörter müssen auch in Sätze gepackt werden.

Ihre fruchtbarste Phase hatten die Sprachschöpfer Ende des 19. Jahrhunderts. Zwischen 1880 und 1914 wurden über 200 neue Sprachen publiziert; sie widerspiegeln eine Sehnsucht nach Toleranz und Frieden. Die Industrialisierung, blutige Kriege und die Verfolgung von Minderheiten hatten drastisch vor Augen geführt, dass sich Menschen unterschiedlicher Sprache nicht verstanden. Eine neutrale Universalsprache sollte helfen, nationalistische (Sprach-) Barrieren zu überwinden und «die Menschen auf eine Stufe

sprachlicher Gleichberechtigung zu stellen», wie Andreas Künzli in seinem «Schweizer Plansprachen-Lexikon» schreibt.

**Sprache, um weibliche Gefühle auszudrücken – Láadan**

Charismatischen Figuren wie dem Deutschen Johann Schleyer oder dem Polen Ludwig Zamenhof gelang es zumindest eine Zeit lang, für ihre Kunstsprachen Volapük (1879) und Esperanto (1887) eine beträchtliche Zahl von Sprechern zu gewinnen.

Fast alle dieser Sprachen basierten auf dem gleichen Prinzip: Das Fundament bildeten bestehende europäische Sprachen, es gab eine begrenzte Garnitur von

Endungen, und alles war möglichst regelmässig. In Esperanto zum Beispiel heisst «domo» Haus, «domoj» Häuser und «doma» häuslich. Alle Verben werden regelmässig konjugiert: «mi estas» (ich bin), «vi estas» (du bist) etc.

Nach 1930 gerieten – mit Ausnahme von Esperanto – all diese Sprachen in Vergessenheit. Dafür trat nun eine Reihe von oft exzentrischen Tüftlern hervor, die im stillen Kämmerlein ihre eigene Weltsprache entwarfen.

Der US-Soziologe James Cooke Brown zum Beispiel entwickelte Ende der 1950er Jahre Loglan, eine streng mathematisch-logisch aufgebaute Sprache. Die feministische Sciencefiction-Autorin Suzette Haden Elgin schuf 1982 Láadan. Der Wortschatz dieser «Frauensprache» ermöglicht es, zwischen zahlreichen, spezifisch weiblichen Gefühlen zu unterscheiden (siehe Kasten).

Geläufig ist bislang keine der 900 erfundenen Sprachen geworden. Einzig Esperanto hat eine grössere Anhängerschaft. Weltweit soll es rund zwei Millionen Esperantisten geben; in der Schweiz, so schätzt der Berner Sprachwissenschaftler Andreas Künzli, sprechen 10 bis 20 Personen aktiv und gut Esperanto. Alle andern Plansprachen sind in der Schweiz ausgestorben.

«Die Geschichte der erfundenen Sprachen ist vor allem eine Geschichte des Scheiterns», bilanziert Okrent. Weshalb eigentlich? Klar, Englisch und künftig wohl Chinesisch sind eine übermächtige Konkurrenz, und es scheint unmöglich, eine Sprache quasi von oben einer Gesellschaft «aufzupropfen». Doch der Hauptgrund liegt wohl tiefer: Eine allzu perfekte Sprache überfordert offenbar unser Gehirn: «Die Ungenauigkeiten der natürlichen Sprachen sind gar kein Mangel!», glaubt Okrent. Im Gegenteil: «Erst sie erlauben die Flexibilität, die wir beim Denken und Kommunizieren benötigen.»

\*Arika Okrent: In the Land of Invented Languages (englisch), Spiegel & Grau, ca. 34 Franken



Internationale Werbung: Schokoladen-Karten in Ido, einem Ableger von Esperanto

**«Alle Hunde sind blau» – skurrile Kunstsprachen**

«Dore mifala dosifare re dosiresi.»  
Ich hätte gern ein Bier und eine Pastete.  
SOLRESOL, 1833; BASIERT AUF DEN MUSIKNOTEN «DO, RE, MI, FA, SO...»

«O Fat obas, kel binol in süls, paisaludomöz nem ola!»  
Vater unser, der du bist im Himmel, geheiligt werde dein Name.  
VOLAPÜK, 1879

«radaku	da	kangu	u	da	blanu»
Alle x, die	x	Hund	wenn-dann	x	blau

Alle Hunde sind blau.

**LOGLAN, 1960, STRIKT LOGISCH AUFGEBAUTE SPRACHE**

lawida = schwanger sein; lalewida = glücklich schwanger sein  
lewidan = zum ersten Mal schwanger sein  
LÁADAN, 1982, FEMINISTISCHE SPRACHE

«Hab SoSli Quch!»  
Deine Mutter hat eine ebenmässige Stirn! (üble Beschimpfung)  
KLINGON, 1984, FÜR DIE STAR-TREK-FILME UND TV-SERIE GESCHAFFEN