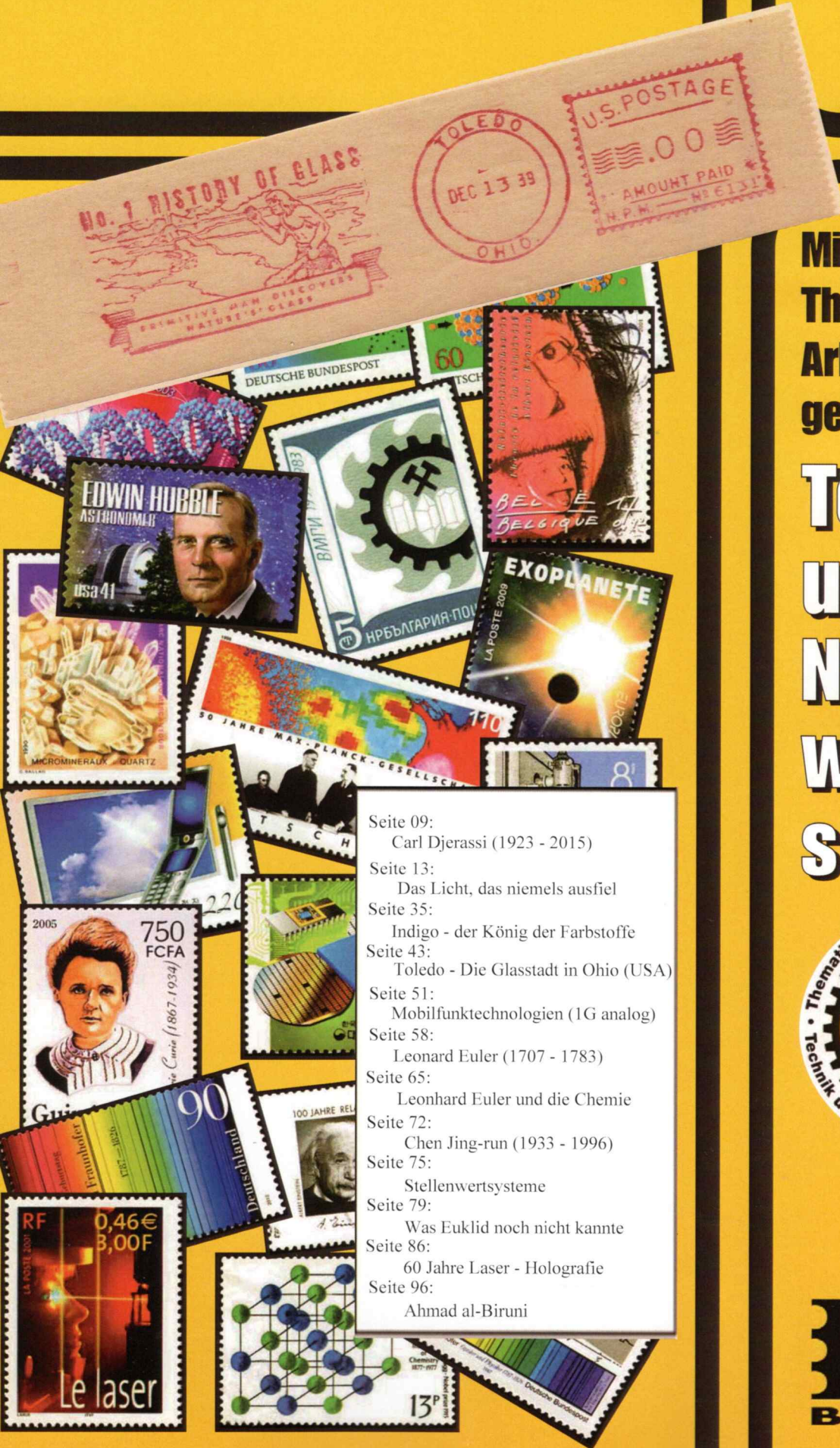


# Jubiläumsausgabe Techno-Thema

Nr. 100  
2023/2



Mitteilungen der  
Thematischen  
Arbeits-  
gemeinschaft

# Technik und Natur- wissen- schaften e.V.



- Seite 09:  
Carl Djerassi (1923 - 2015)
- Seite 13:  
Das Licht, das niemals ausfiel
- Seite 35:  
Indigo - der König der Farbstoffe
- Seite 43:  
Toledo - Die Glasstadt in Ohio (USA)
- Seite 51:  
Mobilfunktechnologien (1G analog)
- Seite 58:  
Leonard Euler (1707 - 1783)
- Seite 65:  
Leonard Euler und die Chemie
- Seite 72:  
Chen Jing-run (1933 - 1996)
- Seite 75:  
Stellenwertsysteme
- Seite 79:  
Was Euklid noch nicht kannte
- Seite 86:  
60 Jahre Laser - Holografie
- Seite 96:  
Ahmad al-Biruni



# TECHNO-THEMA 100

## INHALT

AUS DER REDAKTION	Seite: 03
AUS DEM VORSTAND:	05
ASTRONOMIE UND RAUMFAHRT	
BIOLOGIE	
CHEMIE	
Johan Diesveld: Carl Djerassi (1923-2015)	09
Andreas Kolitsch: Das Licht, das niemals ausfiel - Eine philatelistische Illustration	13
Michael Hampel: Alles ist relativ - selbst die Chemie	30
Michael Hampel: Indigo - der König der Farbstoffe	35
Johan Diesveld: Hans von Euler-Chelpin (1873 – 1964)	39
HANDWERK UND TECHNIK	
Peter Brandhuber: Beitrag zum „Jahr des Glases“: Toledo – Die Geschichte der Glasstadt in Ohio (USA) - Die Absenderfreistempel der Firma Owens-Illinois Glass Company „History of Glass“	43
Michael Schilling: Mobilfunktechnologien: Erste Generation (1G analog)	51
MATHEMATIK	
Manfred Börgens: Leonhard Euler (1707-1783)	58
Peter Schuler: Leonhard Euler und die Chemie	65
Dr. Joachim Maas: Ein ungewöhnlicher Beleg zum Thema „Pythagoras“	71
Manfred Börgens: Chen Jing-run (1933-1996)	72
Dr. Joachim Maas: Stellenwertsysteme, die genialste Art der Zahlendarstellung	75
Dieter Egelriede: Was Euklid noch nicht kannte	79
PHYSIK	
Axel Schönfeld: „Great Scientists of the World“ - ein optischer Leckerbissen von den Marshallinseln	84
Michael Schilling: 60 Jahre LASER (Teil 12): Holografie	86
NATURGESCHICHTE UND NATURPHILOSOPHIE	
Peter Schuler: Vor 1050 Jahren geboren: Abu r-Raihan Muhammad b. Ahmad al-Bīrūnī	96
NEU IN DER SAMMLUNG	
Dr. Michael Hampel: Liebig	107
Dr. Michael Hampel: Carl Vogt (1817-1895)	108
Michael Schilling: Aktueller Laserschnitt Schweiz	110

**RANDGEBIETE**

Michael Schilling: Ein neues Gesicht	112
Portrait - Dr. Michael Hampel (Diplom-Chemiker)	113

**SONSTIGES**

Gernot Bergmann: Neuausgaben aus der Michel Rundschau 12/2022 – 02/2023	115
Peter Schuler: Neuheiten aus der Michel-Rundschau (Chemie und Randgebiete)	117
Frank Kunze: Aktuelle Stempel - Deutschland	118
Frank Kunze: Stempelausgaben - International	119
Jürgen Kordt: Übersicht über einige von der Michel-Rundschau (noch) nicht abgebildete Ausgaben	120
Peter Schuler: Für Sie gelesen	124
Frank Kunze: Für Sie gelesen - Ergänzungen	126

**INTERNE MITTEILUNGEN**

129

**BRIEFKASTEN**

**ADRESSEN, IMPRESSUM, COPYRIGHT**

125

**Wichtige Daten unserer Arbeitsgemeinschaft**

**Vorsitzender:** Frank Kunze, Liebenauer Straße 4B, D-06184 Kabelsketal, Tel. 0345-58-29-91-50, fkb.frank.kunze@email.de

**Kassenwart:** Ludger Bistrich, 45145 Essen-Clausthaler Str. 16, Tel. 0201-27104905, Ludgerbistrich@t-online.de

**Redakteur:** Peter Schuler, Karl-Liebknecht-Str. 50c, D-16348 Wandlitz, Tel. 033397-73116, schuler2008@web.de

**Kassenprüfer:** Michael Lentz, Dr. Michael Hampel

**Homepage:** www.arge-technik-naturwissenschaften.de

**Bankverbindung:** Arge Technik und Naturwissenschaften

IBAN: DE68-8009-3784-0003-3155-09

BIC: GENODEF1HAL

**Redaktionstermin für Heft 101**

**15.11.2023**