

zu diesem Heft



Liebe Leserinnen und Leser,

als wir uns in der Herausgeberrunde Gedanken machten, wie denn die letzte Zeitschriftenausgabe in diesem Heft gestaltet werden sollte, kam die Idee auf, Weihnachten und die vorweihnachtliche Zeit aus der Sicht der Chemie zu betrachten. Bei hochsommerlichen Temperaturen fiel uns die Themensammlung zunächst nicht leicht, doch dann sprudelten immer mehr Einfälle – schließlich hat alles, was man in der weihnachtlichen Zeit sieht, schmeckt oder riecht, deutlich etwas mit Chemie zu tun.

Warum sollten also nicht einmal Chemiestunden, Jahresabschlussstunden oder Schulfeste in der Adventszeit unter diesem weihnachtlich-chemischen Aspekt gestaltet werden: Es bietet sich an Wunderkerzen, Lametta, Räucherstäbchen, Marzipan oder Schokolade herzustellen, über die Form von Schneeflocken oder die Inhaltsstoffe von Zimtsternen nachzudenken, Tannenduft zu extrahieren oder Bratenduft zu synthetisieren. Dieses Heft enthält viele Überraschungen, packen Sie die „Päckchen“ aus und vielleicht haben ja auch Sie weitere Anregungen für uns, nach dem Motto „Alle Jahre wieder ...“

Eine beschauliche weihnachtliche Zeit mit viel Chemie im Hintergrund wünschen Ihnen der Verlag, die Herausgeber von Unterricht Chemie und natürlich die Betreuer dieses Heftes.

*Sabine Venke*

*H. Schmidkunz*

Naturwissenschaften im  
**Unterricht**  
**Chemie**

Heft 108, November 2008  
19. Jahrgang

**WEIHNACHTEN**

Herausgeber: Sabine Venke, Berlin; Prof. Dr. Heinz Schmidkunz, Dortmund

**BASISARTIKEL**

Sabine Venke und Heinz Schmidkunz  
**Weihnachten und Chemie** 4

**UNTERRICHTSPRAXIS**

Kerstin Prokoph  
**Oh Tannenbaum ...** 6  
Showexperimente zur Weihnachtszeit

Heinz Schmidkunz und Friedrich Heumann  
**Leuchtende Sterne** 13  
Die Herstellung von Wunderkerzen

Susanne Metzger und Katrin Sommer  
**Eiszapfen am Tannenbaum** 16  
Experimente mit Lametta

Adrian Russek, Simone Hanisch und Katrin Sommer  
**Glühwein – ein Stoffgemisch** 19  
Nachweis der Inhaltsstoffe von Glühwein

Heinz Schmidkunz  
**Schokolade – sandig oder schmelzend** 24  
Qualitative Untersuchung von Schokolade

Silke Weiß, Simona Schmitt und Hans-Joachim Bader  
**Zimtstern-Alarm** 28  
Ein Webquest für den Chemieunterricht

Dorit Schmidkunz Eggler  
**Weihnachtlicher Duft** 34  
Herstellung von ätherischen Ölen und von Räucherstäbchen

Sabine Venke und Martina Grosty  
**Marzipan** 38  
Analyse von selbst hergestellten Marzipankerzen

Katrin Sommer, Karola Kotissek, Annette Strake und Peter Pfeifer  
**Christstollen und Weihnachtsbraten** 43  
Die Maillard-Reaktion als Schlüssel zum Erfolg

**MAGAZIN**

ANREGUNG Lars Scheffel  
**Die Form der Schneekristalle** 49  
Eine wissenschaftliche Wintergeschichte

Marco Beeken  
**Chemische Showexperimente zur Weihnachtszeit** 52

KARTEIKARTEN Sabine Venke und Wolfgang Proske  
**Glasgeräte versilbern** 55

Sabine Venke  
**Schneeflocken konservieren** 55

**Impressum** 58  
**Kurzfassungen** unter: [www.unterricht-chemie.de](http://www.unterricht-chemie.de)