

<b>Vorwort</b>	11
<b>Zum Aufbau des Buches</b>	14

## KAPITEL 1\_\_\_\_\_

<b>CO<sub>2</sub> – Annäherung an einen unsichtbaren Stoff</b>	19
Primo Levi	
<b>Kohlenstoff</b>	21
Jens Soentgen	
<b>Von A wie Apfel bis Z wie Zigarre – CO<sub>2</sub> im Alltag</b>	29
Armin Reller	
<b>Kohlendioxid – Vermittler zwischen Biosphäre und Geosphäre</b>	37
Joachim Herrmann	
<b>Mit dem Klimagas muss man rechnen – Unsere tägliche CO<sub>2</sub>-Bilanz</b>	46
Frank Grünberg	
<b>Düngen, Kühlen, Reinigen – CO<sub>2</sub> in der Technik</b>	65

## KAPITEL 2\_\_\_\_\_

<b>Die Geschichte des CO<sub>2</sub></b>	79
Hartmut Seyfried im Gespräch mit Jens Soentgen	
<b>Warum ist CO<sub>2</sub> ein Lebenselixier?</b>	81
Rolf Peter Sieferle	
<b>Sonne und Feuer – Energieregimes in historischer Perspektive</b>	93

Jens Soentgen	
<b>Unheimlicher Gott – bedrohliches Gas.</b>	
<b>Die Geschichte des CO<sub>2</sub></b>	115
Petra Pansegrau	
<b>Treibhausgas, Klimakiller, CO<sub>2</sub>-Keule –</b>	
<b>Die mediale Karriere des CO<sub>2</sub></b>	137

## KAPITEL 3\_\_\_\_\_

CO <sub>2</sub> und Klimawandel	151
Heidi Escher-Vetter im Gespräch mit Jens Soentgen	
<b>Warum sind Gletscher Schnee von gestern?</b>	153
Jucundus Jacobeit und Jens Soentgen	
<b>Das Klima von morgen – Methoden und</b>	
<b>Resultate der Klimaforschung</b>	162
Gabriele Gramelsberger	
<b>CO<sub>2</sub>, Fische und das Klima in Computermodellen</b>	179
Peter Zerle	
<b>Abscheidung und Lagerung von CO<sub>2</sub> –</b>	
<b>Perspektiven einer Vermeidungsoption</b>	192

## KAPITEL 4\_\_\_\_\_

Experimente mit CO <sub>2</sub> und CO <sub>2</sub> -Spaziergänge	203
Jens Soentgen	
<b>CO<sub>2</sub>-Experimente für den Küchentisch</b>	205
<i>Claudia Schmidt, Jens Soentgen, Werner Leo Kutsch, Simon Meissner</i>	
<b>CO<sub>2</sub>-Spaziergänge</b>	223
Vulkanismus als CO <sub>2</sub> -Quelle – Ein Spaziergang	
durch die Vulkaneifel	232
Die Entstehung von Öl und Ölschiefer – Ein Spaziergang in Holzmaden	238
Höhlenbildung durch CO <sub>2</sub> – Ein Spaziergang durch	
die Erdmannshöhle	244

Kalk als CO <sub>2</sub> -Speicher – Zwei Spaziergänge in der Fränkischen Alb	249
Moorbildung und CO <sub>2</sub> -Bindung	254
CO <sub>2</sub> -Bilanz von Wäldern – Ein Spaziergang durch die Baumkronen im »Urwald« des Nationalparks Hainich	262
Alpiner Klimawandel – Ein Spaziergang in den Bergen Garmisch-Partenkirchens	268
CO <sub>2</sub> -Hotspot Flughafen – Ein Spaziergang und eine Rundfahrt auf dem Frankfurter Flughafen	277
Eine Welt aus CO <sub>2</sub> , Staub und Eis – Virtuelle Exkursion auf dem Mars	282

## ANHANG

Die Ausstellung: »CO <sub>2</sub> – Ein Stoff und seine Geschichte«	296
Angaben zu den Autorinnen und Autoren	299
Bildquellen	301