

Inhalt

Vorwort zur 2. Auflage VII

1 Einführung 1

2 Vor dem Zucker süßte man mit Honig 3

- 2.1 Honig in der Bibel und in vorgeschichtlicher Zeit 3
- 2.2 Der Honig im Kochbuch des Römers Apicius (mit Rezepten) 7
- 2.3 Met, der Honigwein der Germanen 12
- 2.4 Das Honigangebot heute 16
- 2.5 Vom Nektar zum Honig 20
- 2.6 Die Inhaltsstoffe des Honigs (mit Experimenten) 21

3 Zucker – eine historische Warenkunde 29

- 3.1 Zucker im Materialien-Lexikon von 1721 34
- 3.2 Sala und Marggraf – die Wegbereiter des Rübenzuckers 45
- 3.3 Über die Beta-Rübe und Achard als Begründer der Rübenzuckerindustrie 51
- 3.4 Zucker im Volks-Brockhaus von 1841 56
- 3.5 Aus der Warenkunde der Drogisten im 19. Jahrhundert 58
- 3.6 Zu Besuch im Zucker-Museum in Berlin 62
- 3.7 Das Zucker-Sortiment im Supermarkt (mit Experimenten) 66

4 Zucker aus der Fabrik 71

- 4.1 Ein Zuckerfabrik-Abwasserprozess in Wilhelm Raabes Erzählung »Pfisters Mühle« 71
- 4.2 Zuckertechnologie – gestern und heute (mit Experimenten) 77
- 4.3 Zuckerhandel im 21. Jahrhundert 88
- 4.4 Die Zuckerrüben-Kampagne 90

5 Zucker – Kohlenhydrate als Mono- und Disaccharide 93

- 5.1 Die ersten Zuckerchemiker (mit Experimenten) 93
- 5.2 Monosaccharide (mit Experimenten) 99
- 5.3 Di- und Oligosaccharide (mit Experimenten) 108
- 5.4 Gelierzucker – zum Gelieren oder Verdicken 113
- 5.5 Krankheiten durch Zucker – zur Physiologie der Kohlenhydrate 115

VI *Vor dem Zucker süßte man mit Honig*

6 Aus Stärke wird Zucker, aus Zucker Alkohol	119
6.1 Stärkeverzuckerung (mit Experimenten)	119
6.2 Stärkesirupe (mit Experiment)	121
6.3 Andere Sirupe und Karamell, der gebrannte Zucker (mit Experimenten)	124
6.4 Vom Zucker zum Alkohol (mit Experiment)	129
7 Zuckeralkohole und synthetische Süßstoffe	133
7.1 Zuckeralkohole (mit Experimenten)	133
7.2 Süßstoffe und ihre Süßkraft (mit Experimenten)	137
8 Zuckerwaren – von A bis Z (mit Experiment und Rezepten)	147
9 Das Kohlenhydrat Cellulose – vom Papier bis zum Lebensmittelzusatzstoff (mit Experimenten)	153
Literatur	167
Anhang	169
Liste der Experimente	177
Liste der Rezepte	180
Register	181

