

Inhalt

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 Rübenzucker-industrie 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

| | |
|---|-----|
| 6 Aus Stärke wird Zucker, aus Zucker Alkohol | 119 |
| 6.1 Stärkeverzuckerung (<i>mit Experimenten</i>) | 119 |
| 6.2 Stärkesirupe (<i>mit Experiment</i>) | 121 |
| 6.3 Andere Sirupe und Karamell, der gebrannte Zucker (<i>mit Experimenten</i>) | 124 |
| 6.4 Vom Zucker zum Alkohol (<i>mit Experiment</i>) | 129 |
| 7 Zuckeralkohole und synthetische Süßstoffe | 133 |
| 7.1 Zuckeralkohole (<i>mit Experimenten</i>) | 133 |
| 7.2 Süßstoffe und ihre Süßkraft (<i>mit Experimenten</i>) | 136 |
| 8 Zuckerwaren – von A bis Z (mit Experiment und Rezepten) | 143 |
| Literatur | 149 |
| Anhang | 151 |
| Liste der Experimente | 157 |
| Liste der Rezepte | 159 |
| Register | 161 |