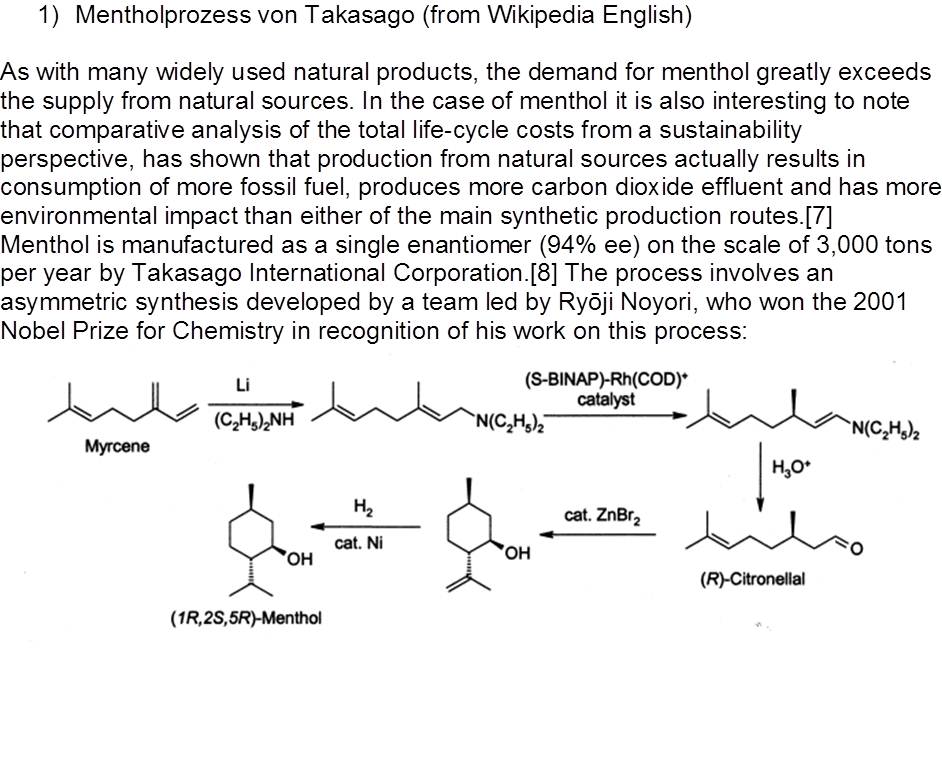
***Dokumentationsmaterial für Chemielehrer (nach Dübendorf Besuch 10.12.2012)***

Zusammengestellt von Dr. Felix Flachsmann

1. *Zeltlirezept von Beat Gmür*

|  |  |
| --- | --- |
| Ingredients | Weight % |
| Sugar | 68.0 |
| Water | 21.0 |
| Glucose DE 44, 43° Bè | 37.0 |
| Colour | ...... |
| Flavour by Givaudan | ...... |
| Total | 100.00 |

1. *Mentholsynthese von Takasago*

Source: http://en.wikipedia.org/wiki/Menthol

1. *Publikationen*



1. G. Ohloff, W. Pickenhagen, P. Kraft, Scent and Chemistry – The molecular world of odour, Wiley-VCH, ISBN-10 3-906390-66-7.

Moderne und aktuelle Kompilation von Riechstoffen und Ingredienzen, geschrieben vom Givaudan Chemiker Dr. Philip Kraft.

1. B. Schäfer, Naturstoffe der chemischen Industrie, Elsevier, ISBN-10: 3-8274-1614-0.

Insgesamt sehr interessantes praxisorientiertes Chemiebuch, mit einem guten Kapitel über Riech- und Aromastoffe.

1. Praxis der Naturwissenschaften, Chemie in der Schule (2009), 58(5), 15-26.

Sonderheft zum Thema Parfüm und Riechen im Schulunterricht

1. Gautschi, Markus; Natsch, Andreas; Schroeder, Fridtjof. Biochemistry of human axilla malodor and chemistry of deodorant ingredients. Chimia (2007), 61(1-2), 27-32.

Detaillierte Erklärung der Entstehung von Schweissgeruch. Dazu das Bild:



1. An inter-disciplinary team of scientists including Givaudan’s fragrance chemist Philip Kraft has investigated the interaction of various Muguet odour chemicals with the corresponding olfactory receptor. *Angewandte Chemie Intl.* **46,** 1-6 (2007).
2. Givaudan’s researchers dive into the world of Galbanone notes. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **11,** 2931-2946 (2003).
3. Gautschi et al review Milestones and Perspectives of Fragrance Chemistry. *Chimia* **55** (2001), 379-387.
4. *Eine einfache Riechstoffsynthese*

Im Buch “Reaktionen und Synthesen” von L. Tietze und B. Eicher wird im Kontext von Vitamin A die Synthese von -Ionon beschrieben, dem Veilchenriechstoff schlechthin. Die letzte Stufe, die säurekatalysierte Kation-Olefin Cyclisierung von Pseudionon zum Riechstoff lässt sich gut im Praktikum durchführen. Dabei wird ein schwach riechender Ausgangsstoff in ein intensiv riechendes Blütenprinzip umgewandelt. Das Verhältnis der Doppelbindungsisomeren alpha und beta können gaschromatographisch bestimmt werden (variert in Funktion der verwendeten Säure).

Auf Anfrage könnten wir Referenzproben der beiden Isomere zur Verfügung stellen. Das Ausgangsmaterial ist nicht teuer und kommerziell erhältlich.

