



Kapitel 24

Software-Ergonomie

(Teil 3)

VL Software Engineering

Prof. Klaus Bothe

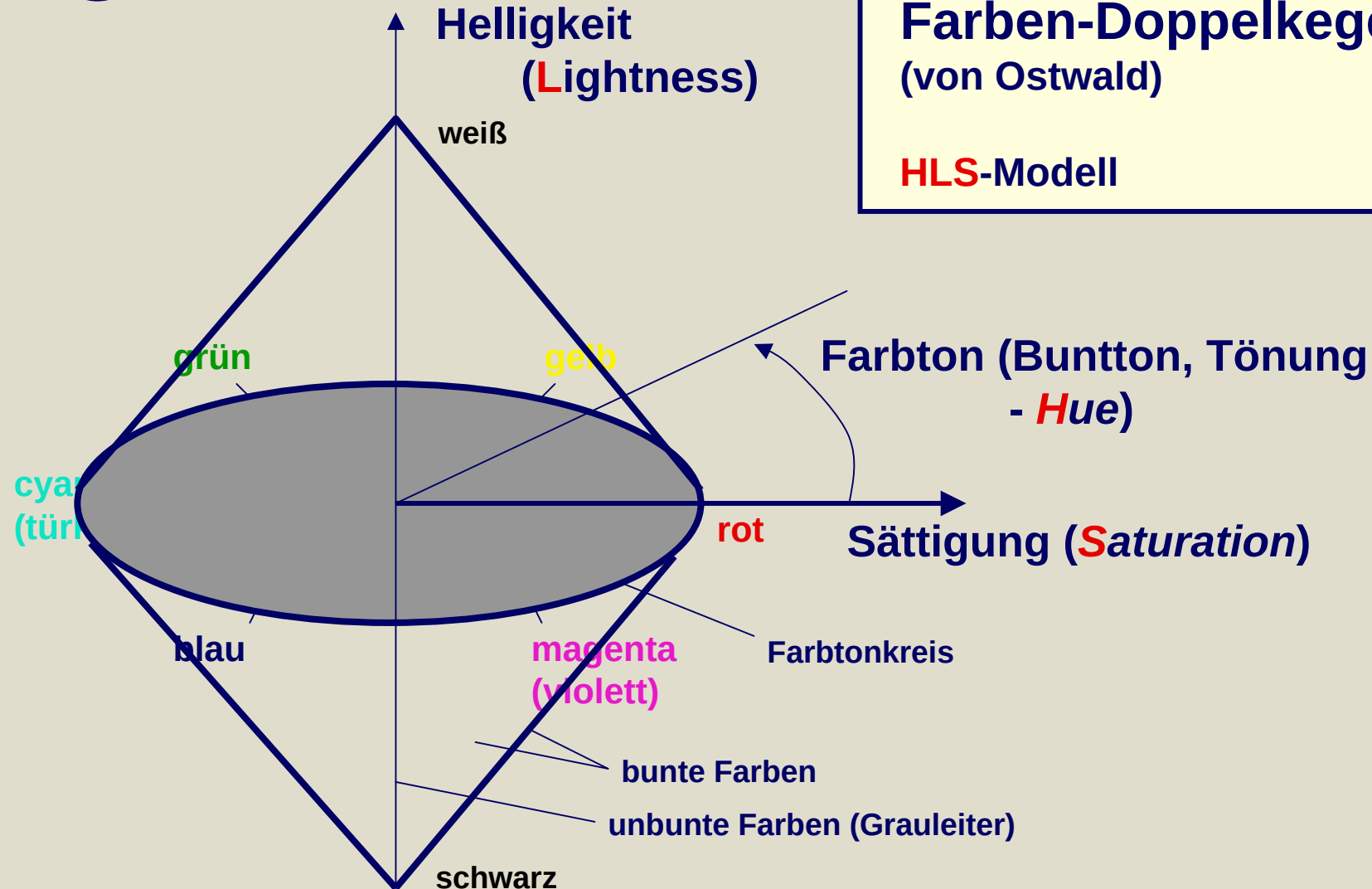
**Dieses Kapitel enthält Material aus dem Lehrbuch von Helmut Balzert,
Software-Technik, Band 1, 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, 2001**

Stand: 06.07.03

Farbgliederungen und -Modelle (1)

Farben-Doppelkegel (von Ostwald)

HLS-Modell



Farbgliederungen und Modelle (3)

Farbmodelle im Programm 'Paint': HLS und RGB

The screenshot shows the 'Farben bearbeiten' (Color Properties) dialog box in Microsoft Paint. The interface is divided into several sections:

- Grundfarben:** A grid of 24 basic colors.
- Benutzerdefinierte Farben:** A grid of 8 custom color slots.
- Color Wheel:** A large circular color wheel with a central crosshair. White arrows indicate the Hue (H) and Saturation (S) axes. A label 'Farbenfokus' points to the center of the wheel.
- Brightness Slider:** A vertical slider on the right side of the color wheel, labeled 'L' for Lightness.
- Color Selection Area:** A rectangular area below the color wheel, showing the selected color and its corresponding RGB and HLS values.

Hand-drawn annotations include:

- A yellow cloud labeled 'RGB' pointing to the RGB input fields.
- A white cloud labeled 'HLS' pointing to the HLS input fields.

The input fields show the following values:

Farbe	Rot	Grün	Blau
94	64	191	108

The input fields also show the following values:

Sätt.	Hell.
120	120

The 'Farbe/Basis' field shows a green color swatch.

Physiologische Grundlagen (5)

Farbfehlsichtigkeit

Zwei Arten:

➔ **Farbenblindheit**

- total: alle drei Zäpfchenarten (bleiben nur Grautöne)
- partiell: ➔ Rot-, Grün-, Blaublindheit

➔ **Farbenschwäche**

- Farbtonkreis: kein Unterschied nahe beieinanderliegender Farben
- Sättigung: kein Unterschied unterhalb eines bestimmten Sättigungsgrades

Betroffen sind

➔ **10% Männer !!!**

➔ **0,4 % Frauen**

Ursache: Funktionsstörungen der Zäpfchen



**Anpaßbarkeit
der Farben**