



# Pressemitteilung

## Wenn der Augenschein trügt

**Debatte um die „wahre“ Farbe eines Kleides: Die visuelle Wahrnehmung unterscheidet sich individuell stärker als bisher angenommen, sagt Tübinger Wissenschaftlerin**

Tübingen, den 16.03.2015

Ist das Kleid schwarz-blau oder weiß-goldfarben? Diese Frage spaltete in den vergangenen Tagen die Internet-Gemeinde bei der Diskussion um die „wahre“ Farbe des unter folgendem Link abgebildeten Kleides:

<http://swiked.tumblr.com/image/112174461490>. Für die Tübinger Forscherin Dr. Annette Werner eine wissenschaftlich hochinteressante Debatte. „Farbe ist eine Art von Illusion, die erst im Gehirn entsteht. Die Netz-Debatte zeigt, dass es stärkere individuelle Unterschiede in der Wahrnehmung gibt, als bisher angenommen“, sagt Werner, die im Forschungsinstitut für Augenheilkunde des Universitätsklinikums Tübingen und im Werner Reichardt Centre for Integrative Neuroscience der Universität Tübingen tätig ist.

Die Farbe eines Gegenstandes unter unterschiedlichen Beleuchtungen zu identifizieren, sei eine Herausforderung für Augen und Gehirn. „Denn Beleuchtung und Reflektanz – der Grad, in dem ein Objekt charakteristische Licht zurückwirft – sind vermischt“, erklärt die Wissenschaftlerin. Das Sehsystem müsse bei der Verarbeitung der Informationen die Beleuchtung „herausrechnen“. Üblicherweise geschehe das sehr erfolgreich, weshalb die Farbe von Objekten auch als inhärente Eigenschaft bezeichnet werde. „Darüber hinaus werden bei der Farberkennung aber auch kognitive Prozesse wie das Farbgedächtnis – darum sehen wir Bananen tendenziell gelber, als sie sind – oder Annahmen über die Beleuchtung wirksam.“

Keine bislang bekannte Farb- und Helligkeits-Illusionen hat eine solche Kontroverse ausgelöst wie die „Dress-Illusion“. Denn im Gegensatz zu anderen optischen Täuschungen seien bei dieser die Informationen so mehrdeutig, dass Beobachter zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen kämen, sagt Werner. „In der Diskussion der vergangenen Tage gab es möglicherweise unterschiedliche Annahmen über die Beleuchtung des fotografierten Kleides. Diese verschiedenen ‚Standpunkte‘ führten wiederum zu einer Diskrepanz bei der Kompensation der Beleuchtung“, erklärt die Forscherin. Gehe der Betrachter nämlich davon aus, das Kleid sei im

**Universität Tübingen**  
**Hochschulkommunikation**  
**Dr. Karl Guido Rijkhoek**  
Leitung  
Telefon +49 7071 29-76788  
Telefax +49 7071 29-5566  
karl.rijkhoe[k@uni-tuebingen.de

**Antje Karbe**  
Pressereferentin  
Telefon +49 7071 29-76788  
+49 7071 29-76789  
Telefax +49 7071 29-5566  
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

**Universitätsklinikum Tübingen**  
**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**  
**Dr. Ellen Katz**  
Leitung  
Telefon +49 7071 29-80112  
Telefax +49 7071 29-25024  
ellen.katz[at]med.uni-tuebingen.de

[www.uni-tuebingen.de/aktuell](http://www.uni-tuebingen.de/aktuell)

Schatten fotografiert worden, erschienen ihm die Farben heller und das Kleid somit als gold-weiß. Nehme der Betrachter aber an, das Kleid werde direkt von der Sonne beschienen, wirkten die Farben auf ihn dunkler und das Kleid insgesamt blau-schwarz. Den individuellen Einfluss und die Rolle kognitiver Prozesse (einschließlich semantischer und kultureller Faktoren) bei der Farbwahrnehmung will das Farblabor am Forschungsinstitut für Augenheilkunde nun in einer interdisziplinären Studie gemeinsam mit dem Institut für Medienwissenschaften weiter untersuchen.

Mehr zu der "Kleid-Illusion" ist bei den Science Notes am 7. Mai (<http://www.sciencenotes.de>) und beim Tübinger Fenster zur Forschung (TÜFFF) der Universität am 8. Mai (<https://www.uni-tuebingen.de/aktuelles/tuefff-tuebinger-fenster-fuer-forschung.html>) zu erfahren, wo auch eine Demonstration des „Kleid-Phänomens“ zu sehen sein wird.

**Kontakt:**

Dr. rer. nat. Annette Werner  
Universität Tübingen/Universitätsklinikum Tübingen  
Forschungsinstitut für Augenheilkunde, Farblabor  
Werner Reichardt Centre for Integrative Neuroscience  
Telefon +49 (0)7071 29-84765  
[annette.werner@uni-tuebingen.de](mailto:annette.werner@uni-tuebingen.de)

<http://annetwerner.com>