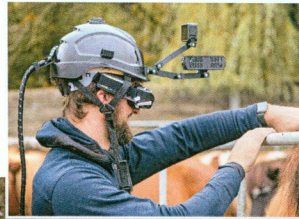


Unterschiedliche optische Wahrnehmung derselben Situation von Pferd (oben) und Mensch (rechts).



## Ziel der Seminare

Ziel der Seminare ist die Verbesserung von Umgang und Haltung zum Wohl der Pferde durch ein tieferes Verständnis ihres Wahrnehmens und die Möglichkeit, ihre visuelle Welt durch die Pferdebrille zu erleben.



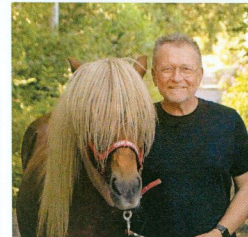
## Ablauf der Seminare

Die Seminare finden vor Ort auf Ihren Höfen, in Ihren Einrichtungen oder bei Ihren Veranstaltungen statt.

Zuerst wird im Vortrag das theoretische Wissen vermittelt und im Anschluss kann am selben oder am Folgetag in Kleingruppen zu je 6 Personen mit dem Simulator die gewünschte Umgebung abgegangen werden. Pro Tag können je nach Gegebenheiten 4-6 Kleingruppen stattfinden.



Dr. med. Petra Hubrich ist Fachärztin für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie und hat viele Jahre im Bereich der neurowissenschaftlichen Forschung gearbeitet.



Peter Menzel ist Softwareentwickler und Inhaber der C.O.M. GmbH.

Gemeinsam verbinden sie ihr Wissen über das Gehirn und das Sehen von Pferden mit einer innovativen Technologie: den von Peter Menzel zusammen mit Benito Weise (Lüneburg) entwickelten Tieraugen-Simulatoren.

Alle Fotos © Peter Menzel

## Informationen und Terminvereinbarungen:

Dr. med. Petra Hubrich  
Fachärztin für Neurologie,  
Psychiatrie und Psycho-  
therapie, Karlsruhe  
petra.hubrich2@p-hubrich.de

Peter Menzel  
C.O.M. GmbH, Wetzlar  
Mobil: +49 171 3112246  
<https://www.com-gmbh.de/seminare>  
Peter.Menzel@com-gmbh.de

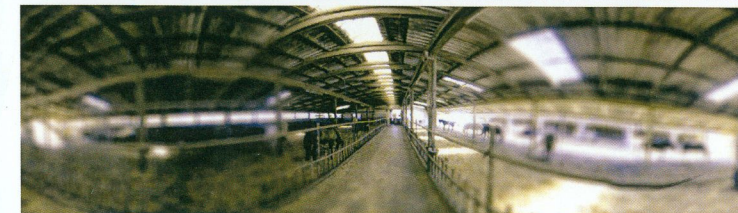


**Hubrich | Menzel**  
Seminare und Visualisierungen

<https://www.com-gmbh.de/en/tieraugen-simulator-seminare.php>

# Wie sehen Pferde die Welt?

Neue Seminare vermitteln spannende Einblicke



**Hubrich | Menzel**  
Seminare und Visualisierungen

## Verschiedene Wesen, verschiedene Wahrnehmung

Die Wahrnehmung der Welt von Mensch und Pferd ist grundlegend verschieden. Dr. Petra Hubrich und Peter Menzel bieten Seminare an, in denen sie die Gehirnfunktion und Sinneswahrnehmung des Pferdes erläutern und mit einem innovativen Pferdeaugen-Simulator für die Seminarteilnehmer optisch erfahrbar machen.

Die Seminare richten sich an Ausbildungseinrichtungen, Gestüte, Pferdehöfe und alle, die Pferde besitzen oder sich für sie begeistern und sie besser verstehen möchten.



Foto © Dr. Petra Hubrich

## Pferd und Mensch – zwei Gehirne – zwei Welten

In ihrem Vortrag stellt Petra Hubrich vor, wie Pferde Sinneseindrücke wahrnehmen und verarbeiten und welche Unterschiede es zum menschlichen Gehirn gibt. Sie geht auf folgende Themen ein:

- Wodurch unterscheiden sich die Gehirne von Mensch und Pferd?
- Wie unterscheidet sich die Sinneswahrnehmung, Sehen, Hören, Riechen?
- Was passiert mit den wahrgenommenen Reizen im Gehirn?
- Was ist Propriozeption und wofür wird sie gebraucht?
- Konzentration, Aufmerksamkeit und Gedächtnis.
- Wie unterscheidet sich der Schlaf von Mensch und Pferd?
- Was ist eigentlich Bewusstsein?

Petra Hubrich erklärt, dass Pferde eine andere Priorität der Sinneswahrnehmungen und ganz andere Informationsverarbeitungsprozesse haben als Menschen. Auch Aufmerksamkeitsprozesse, Emotionsverarbeitung und Schlafstruktur unterscheiden sich ganz wesentlich. Sie geht auch auf die Frage ein, ob Pferde ein Bewusstsein haben und wie es sich von dem des Menschen unterscheidet.

Funktionelle  
Kernspintomographie  
des menschlichen Gehirns  
mit aktivierter Sehrinde.

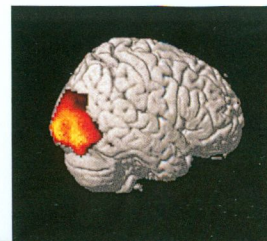


Foto © Prof. Gabriele Ende

## Das Sehen von Pferden

Peter Menzel widmet sich in seinem Vortrag den verschiedenen Aspekten der visuellen Wahrnehmung der Pferde. Dabei erläutert er unter anderem die Lichtempfindlichkeit und die Bewegungswahrnehmung der Tiere sowie die Verarbeitung der Informationen in den beiden Gehirnhälften. Er geht auf folgende Parameter ein, die mit seiner Software simuliert werden können:

- Gesichtsfeld von insgesamt mehr als 310°, panoramisches Sehen, längliche Pupillen
- Schlechtere Sehschärfe als beim Menschen, besonders an den Seiten
- Nur im vorderen Bereich (ca. 50°) scharfes Sehen
- Kein Rotsehen (Dichromasie)
- Stärkere Wahrnehmung von Kontrasten
- Langsamere Anpassung bei Lichtwechseln

## Die Pferdebrille

Nach dem Vortrag können die Teilnehmer mit dem Pferdeaugen-Simulator Ställe, Paddocks, Reitplätze oder Pferdeanhänger begehen und so einen Eindruck erhalten, wie die Tiere ihre Umgebung optisch wahrnehmen.

Der Pferdeaugen-Simulator besteht aus einer speziellen Kamera, die ein 360° Panorama aufnimmt und einer Software, die die Aufnahme mit verschiedenen Filtern bearbeitet. Das Ergebnis wird in Echtzeit auf einer VR-Brille angezeigt.

Durch das eigene Erleben können Verhaltensweisen der Pferde besser verstanden und vorhergesehen werden. Der Pferdeaugen-Simulator kann auch nützlich beim Stallbau, der Pferdehofgestaltung oder bei der Einrichtung von Turnierplätzen sein, da er helfen kann, optische Stressquellen für die Tiere zu identifizieren und zu minimieren.