

STANSERHORN

Es gibt fünf verschiedene Arten, die kunstvoll bemalte Gondel der Stanserhorn-Seilbahn zu sehen – vier bunte und eine farblose. Sie finden alle auf der Rückseite dieses Panoramas, das der Buochser Fotograf Willi P. Burkhardt über dem Stanserhorn aufgenommen hat.



 Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband



Wie sieht die Gondel denn wirklich aus?

Vor neun Jahren bemalte der Bühnenbildner und Kunstmaler Toni Businger die Gondeln der Stanserhorn-Luftseilbahn mit imposanten Porträts von Alpenblumen auf einem leuchtend gelben Hintergrund. Die meisten der über 1,7 Millionen Passagiere, die seither in diesen Gondeln über die Bergwiesen schwebten, sahen Busingers Werk und die Umgebung so wie auf dem Titelbild dieses Panoramas und wie auf dem Foto Nr. 1 auf der Seite nebenan. Aber nach statistischer Wahrscheinlichkeit erlebten mindestens 70 000 Männer und 5000 Frauen diese Begegnung wegen einer angeborenen Farbenfehlsichtigkeit ganz anders, nämlich wie auf den Fotos Nr. 2–4.

Für die Wahrnehmung von Farben sind in unseren Augen die spezialisierten Lichtsinneszellen in der Netzhaut – «Zapfen» genannt – zuständig. Diese Zellen sind auf den Empfang der Langwellen (rot), Mittelwellen (grün) oder Kurzwellen (blau) des sichtbaren Spektrums spezialisiert. Wenn solche Zapfen

wegen eines Erbfehlers ganz ausfallen oder verändert werden, kommt es zu Verwechslungen und Fehlern in der Farbwahrnehmung.

Dr. Daniel Kiper vom Institut für Neuroinformatik der Universität Zürich und der ETH hat mit seinem Computer das **Bild 1** dreimal verändert, um das Erlebnis der «Blaublind-

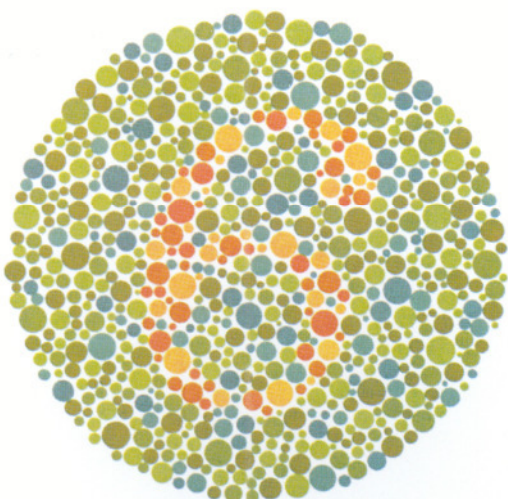
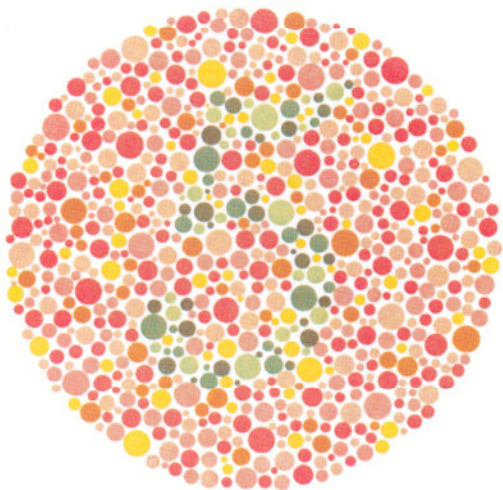
heit» **Bild 2** bei Ausfallen der Kurzwellen, der «Grünblindheit» **Bild 3** bei Ausfallen der Mittelwellen und der «Rotblindheit» **Bild 4** bei Ausfallen der Langwellen darzustellen.

Die Farbenfehlsichtigkeit oder «Farbenblindheit» wird durch den Erbvorgang viel mehr an männliche als an weibliche Nachkommen weitergegeben, so dass sie bei etwa 8% der männlichen und nur 0,5% der weiblichen Bevölkerung auftritt. Die Farbschwäche ist den Betroffenen selbst meist unbekannt. Bei der Ausbildung für Berufe, in denen Farbsignale eine wichtige Rolle spielen, werden Farberkennungstests gemacht.

Sie finden auf diesen Seiten drei leichte Ishihara-Farben-tests. Bei guter Beleuchtung sollten Sie innerhalb von zwei bis drei Sekunden die in den Farbtupfern verborgenen Zahlen lesen können. Wenn dies nicht gelingt, könnte eine Farbensinnstörung vor-

liegen. In diesem Fall ist es ratsam, eine genaue Untersuchung durch den Augenarzt vornehmen zu lassen. Übrigens: Auch Kinder, die Zahlen noch nicht lesen können, können den Ishihara-Test machen, indem sie mit dem Finger oder einem Gegenstand den Ziffern nachfahren.

Im Berufsleben wird bei Ermittlung einer Fehlsichtigkeit der Einsatz in kritischen Arbeitsbereichen verhindert. Das erlebte auch der Direktor der Stanserhorn-Bahn, Jürg Balsiger, in seiner Jugend, als er bei den SBB seine Lehre machen wollte und nach vielen Tests den Bescheid erhielt, er werde wegen Rotgrün-Farbenblindheit keinen Fahrdienst (z. B. Stationsvorstand) ausüben können. Balsiger absolvierte trotzdem seine SBB-Lehre. Die Testergebnisse behinderten seine Berufslaufbahn nicht, und die Begegnung mit den bunten Seilbahn-Gondeln ist für ihn Tag für Tag ein schönes Erlebnis.



Auch ohne Farben: Die Welt ist schön

Die totale Farbenblindheit (Achromatopsie), die erblich übertragen wird, ist äusserst selten: Eine einzige von 50 000 Personen kann die verschiedenen Farben nur als hell und dunkel unterscheiden. Die 25-jährige Cornelia Dietlin, die in Binningen BL aufwuchs und heute in Uzwil SG als Betriebsangestellte in einem Heim für geistig behinderte Erwachsene arbeitet, ist von dieser Sehstörung betroffen und setzt sich aktiv damit auseinander.



Foto: René Mathys, SBV

Die Mutter half ihr zwar zum Beispiel, indem sie ihre Farbstifte deutlich beschriftete; aber «plötzlich war dann halt der Baum violett oder so, was die Mitschüler amüsierte», sagte Cornelia in einem Interview mit René Mathys von der Zeitschrift «Der Weg». Sie habe darunter gelitten, weil sie sich gar nicht erklären konnte, weshalb sie die Welt anders wahrnimmt. Heute hat sich Cornelia damit abgefunden. Lachend sagte

sie dem Journalisten: «Ich weiss nicht, wie man Farben sieht.» Sie kenne ja unsere farbige Welt genauso wenig wie wir die ihre. In ihrer Welt kennt sich Cornelia so gut aus, dass sie eine Internetseite gestartet hat: www.farbenblinde.ch. Dort schrieb sie: «Dass man keine Farben sehen kann, ist eigentlich das kleinste Problem, viel beeinträchtigender ist die verminderte Sehschärfe und die starke Blendempfindlich-

keit. Farben werden in vielen Graustufen von Schwarz und Weiss wahrgenommen, etwa so wie in einem Schwarzweissfilm. Für Farbenblinde bedeutet das aber nicht, dass die Welt um sie herum nicht schön ist. Auch sie finden blühende Bäume und Wiesen oder einen Sonnenuntergang etwas Wunderbares.» Hilfsmittel für Farbenblinde sind Sonnenbrillen mit speziellem Filter, Lupen zum Lesen von kleiner Schrift, kleine Ferngläser sowie Geräte, die mit Hilfe eines Lichtstrahls Farben erkennen können. Cornelia hat sich gut mit ihrem Schicksal abgefunden. Sie spürt ein starkes Mitgefühl für Menschen, die als Folge eines Unfalls oder einer Krankheit farbenblind werden (Cerebrale Achromatopsie). «Das muss schlimm sein, wenn man die farbige Welt gekannt hat», sagte sie. Der Bestseller-Autor Oliver Sacks, aus dessen Buch «Die Insel der Farbenblinden» sie auf ihrer Webseite viel zitiert, hat in einem anderen Buch

Als Kind wusste Cornelia lange Zeit gar nicht, dass sie keine Farben sehen kann. Sie empfand ihr Sehvermögen als normal. Die Achromatopsie ist mit einer starken Reduktion des Sehvermögens auf 10 bis 15 Prozent verbunden. Trotz dieser Sehschwäche fuhr Cornelia Velo und besuchte die normale Schule; ihre Eltern wollten sie nicht in eine Spezialschule schicken. Von den Mitschülern wurde Cornelia häufig gehänselt.



Foto: Willi P. Burkhardt

«Eine Anthropologin auf dem Mars» das Schicksal eines Kunstmalers beschrieben, der nach einem Autounfall farbenblind wird und die Welt zunächst als «dreckig» und

«schmutzig» und «abstossend» erlebt, bis es ihm schliesslich gelingt, mit Hilfe einer Schwarzweissvideokamera eine Welt der Grautöne in seinem Hirn zu schaffen.

Eine Brücke zwischen Welten

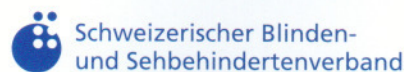
Der Schweizerische Blinden- und Sehbehindertenverband SBV sieht seine wichtigste Aufgabe darin, die Kommunikation zwischen der Welt der Blinden und Sehbehinderten und jener der Sehenden herzustellen und zu fördern. Begeistert schrieb ein Normalsehender im Forum der Farbenblinde-Internetseite: «Ich finde es einfach spannend, etwas von eurer Welt zu erfahren. Ich möchte gern von euch wissen, ob ihr darunter leidet.» Cornelia antwortete: «Leiden tue ich auf gar keinen Fall! Sicher gibt es manchmal Situationen, da möchte man mehr sehen können... Andere Leute können eine grosse Hil-

fe sein, wenn sie dann, wenn ich etwas nicht sehen kann, es mir erklären oder mir davon erzählen.» Eine Brücke der Worte also zwischen zwei Welten. «Leiden tue ich nicht» ist die Aussage eines Menschen, der sich mit seiner Welt, seinem Schicksal versöhnt hat. Der SBV fördert die Selbsthilfe, das heisst den Willen der Betroffenen, die negativen Auswirkungen der Behinderung zu überwinden. Mit Ihrem Beitrag, liebe Leserin, lieber Leser, helfen Sie uns, die sozialen, wirtschaftlichen, rechtlichen und kulturellen Interessen aller Betroffenen zu vertreten und moralische sowie materielle Hilfe zu leisten. Herzlichen Dank.

So können Sie Farbsehfehler frühzeitig erkennen

Angeborene Farbsehstörungen können weder behoben noch korrigiert werden. Trotzdem ist deren Erkennen von Bedeutung, da sie sehr häufig vorkommen und sich vielfach die Personen ihres Sehfehlers gar nicht bewusst sind. Dies könnten Anzeichen eines Farbsehfehlers sein:

- Sie haben Mühe, ähnliche Farben voneinander zu unterscheiden.
 - Sie können eine Farbe nur erkennen, wenn sie eine grössere Fläche und eine satte Farbgebung ausweist.
 - Sie benötigen einige Zeit, bis Sie eine Farbe richtig wahrnehmen und erkennen können.
 - Sie ermüden rasch als Reaktion auf farbige Eindrücke.
 - Sie empfinden Braun neben Rot als Grün oder Grau neben Grün als Rot oder Gelb neben Rot als Grün.
 - Sie verwechseln insbesondere Gelb und Braun mit Rot oder Grün.
 - Sie haben bei schwacher Beleuchtung, bei Dämmerlicht, bei Nebel oder bei diffusem Licht Mühe, eine Farbe zu erkennen oder sind sich ihrer Bestimmung unsicher.
 - Sie erkennen Farben in ausgeruhtem Zustand gut, haben aber mit zunehmender Müdigkeit immer mehr Schwierigkeiten.
- Selbst wenn Sie die drei Ishihara-Tests spielend bestehen, aber einzelne dieser Anzeichen für Sie zutreffen, lohnt sich der Gang zum Augenarzt für eine genauere Untersuchung, die übrigens ein interessantes Erlebnis sein kann.



Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband

SBV-Zentralsekretariat:
Laupenstrasse 4, 3008 Bern, Telefon 031 390 88 00, Fax 031 390 88 50
www.sbv-fsa.ch, info@sbv-fsa.ch, PK 30-2887-6

Herausgeber: SBV Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband.
Copyright © ASM / Willi P. Burkhardt (Panorama- und Titelfoto).
Gedruckt in der Schweiz 2002. Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten.