

## Case description

Ein **78-jähriger Mann** kommt in Ihre Praxis für Allgemeinmedizin. Er beklagt, dass er sich seit einiger Zeit ganz nah über die Zeitung beugen müsse, wenn er diese lesen wolle. Im Fernseher könne er auch die Videotexte nicht mehr lesen. Außerdem sei das Fernsehbild etwas verzerrt. Als ehemaliger Fliesenlegemeister bemerke er, dass die Fugen immer verzerrter werden. Die Brille, die erst vor wenigen Wochen erneuert wurde, habe ihm zunächst gut geholfen, tauge jetzt aber nichts mehr. Gestern sei sein Nachbar auf ihn zugekommen und er habe ihn erst im letzten Augenblick erkannt. Insgesamt komme er im Alltag zwar sehr gut zurecht, aber vor allem das Lesen bereite ihm Schwierigkeiten. Schmerzen habe er keine, weitere Erkrankungen seien bisher nicht bekannt.

## Imagery



**Fliesen\_1**

## Questions about the case

1. Wie ordnen Sie die geschilderte Sehstörung ein?
  - A. Homonymer Gesichtsfelddefekt
  - B. Einäugiger Gesichtsfelddefekt
  - C. Beidäugiger zentraler Gesichtsfelddefekt
  - D. Beidäugiger zirkulärer peripherer Gesichtsfelddefekt (Röhrengesichtsfeld)
  - E. Beidseitige komplette Blindheit
2. Welche anatomische Struktur ist typischerweise betroffen, wenn ein Patient wie beschrieben eine zentrale Sehverschlechterung wahrnimmt?
  - A. Hornhaut
  - B. Linse
  - C. Glaskörper
  - D. Zentrale Netzhaut
  - E. Periphere Netzhaut
3. Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?
  - A. Altersabhängige Makuladegeneration
  - B. Neuritis nervi optici
  - C. Amotio retinae
  - D. Retinaler Gefäßverschluss
  - E. Uveitis posterior (z.B. Toxoplasmose)

4. Welche der folgenden Erkrankungen geht nicht mit Metamorphopsie einher?

- A. Choriopathia centralis serosa
- B. Anteriore ischämische Optikoneuropathie (AION, Sehnervinfarkt)
- C. Trockene Makuladegeneration
- D. Feuchte Makuladegeneration
- E. Retinaler Venenastverschluss

## Diagnosis of the case

Beidäugiger zentraler Gesichtsfelddefekt aufgrund einer altersabhängigen Makuladegeneration.

## Diagnosis - ICD10

Chapter	ICD-10	Diagnosis	In picture	Comment
VII. Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	H35.3	Senile feuchte Makulopathie	TBD	TBD

## Correct answers to the questions

1. (C), 2. (D), 3. (A), 4. (B),

## Questions about the case with comments

- A. Homonyme Gesichtsfelddefekte nach einer Seite (z.B. nach links) werden durch Störungen verursacht, die hinter dem Chiasma opticum lokalisiert sind. Die Patienten fallen zu Beginn dadurch auf, dass sie Gegenstände umstoßen, die in der entsprechend ausgefallenen Hälfte des Gesichtsfeldes stehen.
- B. Einäugige Gesichtsfelddefekte werden typischerweise durch Störungen vor dem Chiasma opticum (Retina, Nervus opticus) verursacht, können aber auch durch andere Erkrankungen (z.B. Glaskörperblutung) verursacht werden. Unter der Voraussetzung, dass die Sehfähigkeit des anderen Auges intakt ist, führt ein einäugiger Gesichtsfelddefekt nicht zur Funktionseinschränkung des gesamten Sehsystems.
- C. Ein beidseitiger zentraler Gesichtsfelddefekt (Zentralskotom) führt typischerweise zu Problemen beim Lesen und Erkennen von Gesichtern. Das Lesen wird mühsamer bis unmöglich. Patienten versuchen zuerst, das Lesegut möglichst nah heranzuholen. Die Kontrastwahrnehmung ist reduziert.
- D. Ein beidäugiger peripherer Gesichtsfelddefekt wird auch als Tunnelblick beschrieben. Dieser wird bspw. durch eine Retinopathia pigmentosa verursacht, bei der die Schädigung der Retina zunächst peripher einsetzt und schließlich nach zentral fortschreitet. Die Patienten haben relativ lange einen guten Visus (zentrales Gesichtsfeld), klagen aber schon sehr früh über Probleme bei der räumlichen Orientierung (peripheres Gesichtsfeld).
- E. Eine Erblindung macht die problemlose Orientierung im Raum unmöglich.

- A. Veränderungen am vorderen Augenabschnitt (Hornhaut und Linse) werden von den Patienten als „verschleiertes“ oder „unscharfes“ Sehen wahrgenommen. Dabei ist sowohl die Sicht in die Ferne, als auch in die Nähe betroffen, ebenso das periphere, als auch das zentrale Gesichtsfeld. Das gesamte Bild erscheint „verschleiert“. Typischer Vertreter ist hier der graue Star (Katarakt).
- B. Veränderungen am vorderen Augenabschnitt (Hornhaut und Linse) werden von den Patienten als „verschleiertes“ oder „unscharfes“ Sehen wahrgenommen. Dabei ist sowohl die Sicht in die Ferne, als auch in die Nähe betroffen, ebenso das periphere, als auch das zentrale Gesichtsfeld. Das gesamte Bild erscheint „verschleiert“. Typischer Vertreter ist hier der graue Star (Katarakt).
- C. Glaskörpertrübungen werden typischerweise als kleine Mücken („mouches volantes“) oder Streifen beschrieben, die sich „bewegen“. Je nachdem, wo diese Trübungen im Glaskörper liegen, wird das Sehen mehr oder weniger gestört. Der subjektive Befund ändert sich abhängig von der Kopflagerung.
- E. Eine Erkrankung der peripheren Netzhaut (auch hier wieder Retinopathia pigmentosa als Hauptvertreter) führt zum Röhrengesichtsfeld und erst spät zu zentralen Einschränkungen.
- A. Die altersabhängige Makuladegeneration ist in dem Alter des Patienten dieses Falles die wahrscheinlichste Diagnose.
- B. Eine Neuritis nervi optici kann ebenfalls zu einem zentralen Gesichtsfelddefekt führen. Sie tritt aber typischerweise einseitig und häufiger bei jungen Menschen (z.B. im Rahmen einer Multiplen Sklerose) auf und ist von Augenbewegungsschmerzen begleitet.
- C. Eine Netzhautablösung tritt in der Regel einseitig auf und zeigt typischerweise die Kardinalsymptome Blitzen - Rußregen - Schatten (auch „fallender Vorhang“ genannt). Ein zentraler Gesichtsfelddefekt ist hierfür nicht typisch.
- D. Bei einem arteriellen Gefäßverschluss steht der plötzliche einseitige Visusverlust mit Gesichtsfeldausfall im Vordergrund, während Patienten bei einem venösen Verschluss eine diffuse Sehverschlechterung beklagen. Ein retinaler Gefäßverschluss ist meist venös. Venöse wie auch arterielle Gefäßverschlüsse treten in der Regel einseitig auf.
- E. Die Toxoplasmose-Chorioretinitis ist typischerweise eine Erkrankung des jungen Menschen und tritt überwiegend einseitig auf.

- A. Diese Erkrankung zeichnet sich durch ein extrazelluläres Ödem im Bereich der Makula aus. Dieses führt zu einem Makulaödem und damit zur Metamorphopsie.
- B. Eine anteriore ischämische Optikoneuropathie (AION, Sehnervinfarkt) führt zu einem plötzlichen Gesichtsfelddefekt und in den meisten Fällen auch zu einer Sehverschlechterung. Eine Metamorphopsie wird nicht wahrgenommen.
- C. Die trockene Makuladegeneration kann mit Metamorphopsie einhergehen. Ursache sind Ablagerungen (Lipide) zwischen dem Pigmentepithel und der Bruch-Membran (= Basalmembran der Pigmentpithelzellen), die als Drusen bezeichnet werden.
- D. Diese Erkrankung zeichnet sich durch ein extrazelluläres Ödem im Bereich der Makula aus. Dieses führt zu einem Makulaödem und damit zur Metamorphopsie.
- E. Diese Erkrankung zeichnet sich durch ein extrazelluläres Ödem im Bereich der Makula aus. Dieses führt zu einem Makulaödem und damit zur Metamorphopsie.