

Kinderoptometrie und Myopie- Management praxisnah erleben

Dr. Carolin Truckenbrod



WVAO-Jubiläumskongress 2024

Wie war denn die
Sehschärfe Ihres Kindes
beim Augenarzt?

3 dpt. Das sieht
auch hier auf dem
Rezept.

Und wissen sie
auch, wie gut
Ihr Kind mit
den neuen
Werten sehen
kann?

Mehr als auf dem
Rezept steht weiß
ich nicht.



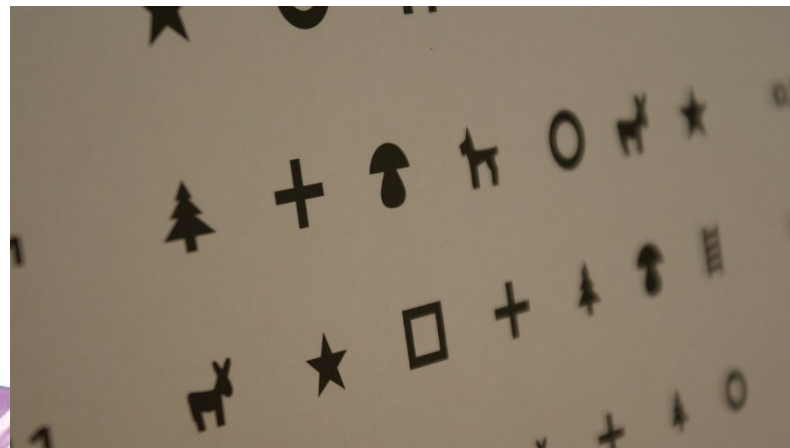
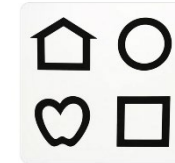
Es besteht Gesprächsbedarf...

- ... dass, das Sehen mit einer Hyperopie-Verordnung zunächst mit Brille schlechter sein kann
- ... dass, bei einer Anisometropie und bei Astigmatismus die Entwicklung der Sehschärfe beobachtet werden muss
- ... dass es bei Myopie Möglichkeiten gibt die Entwicklung zu beeinflussen



Das Sehen der Kinder verstehen – eine Visusmessung hilft

- Kinder, die in dem jeweiligen Alter noch nicht untersucht werden können, da sie nicht kooperativ sind, haben eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit auffällig zu sein
- Kinder bevorzugt mit dem LEA-Test testen
- Bei Buchstaben bevorzugt Sloan-Buchstaben



Visusentwicklung

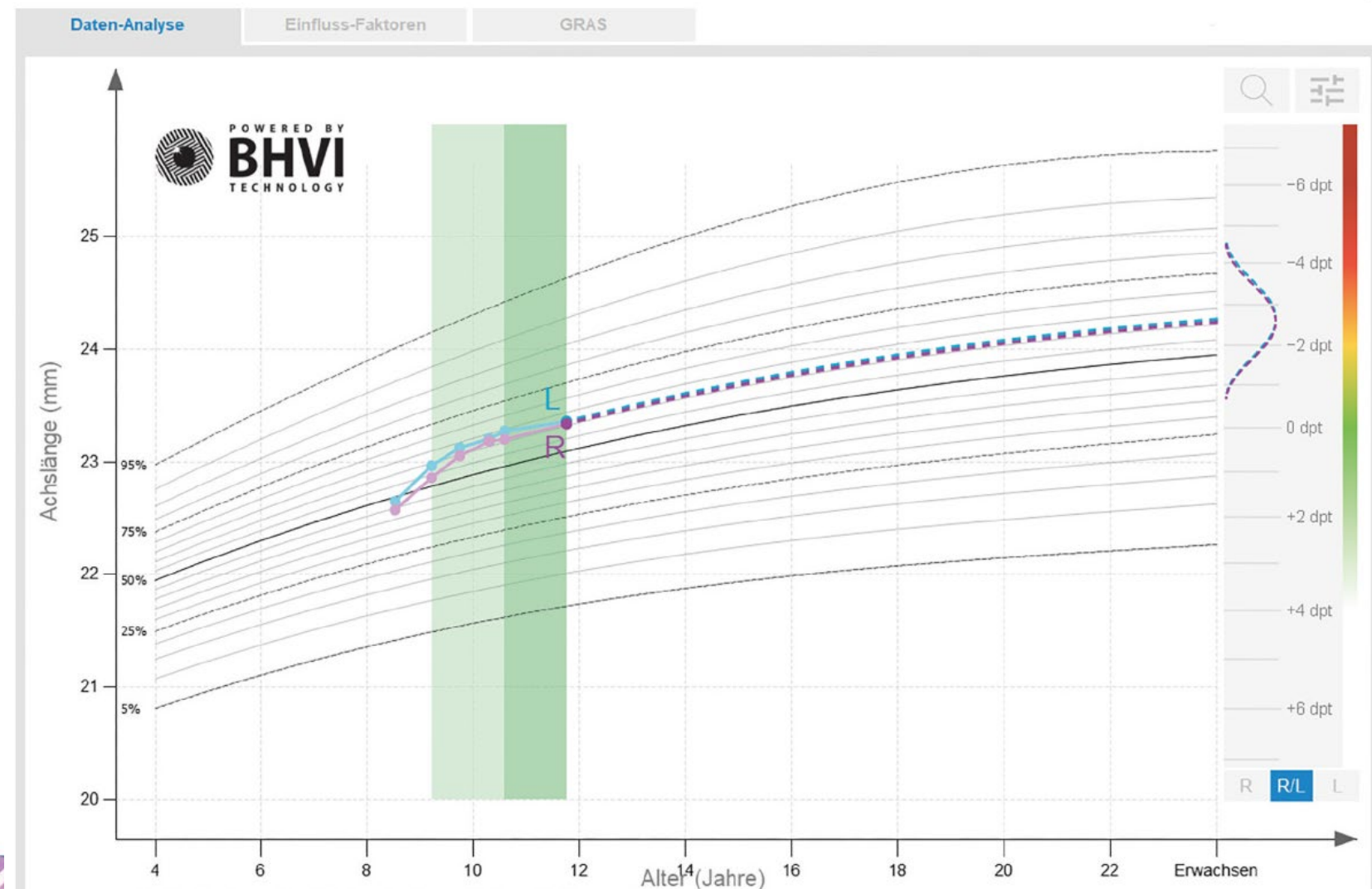
- [Optician Online - CPD Archive](#)

Age tested	logMAR acuity	Snellen	Dezimal
1 month*	1.50 to 1.20	6/200 – 6/90	0,03 – 0,06
3 months*	1.20 to 1.00	6/90 – 6/60	0,06 – 0,1
6 months*	0.80 to 0.70	6/36 – 6/30	0,16 – 0,2
1 year*	0.50	6/18	0,33
2 years	0.40 to 0.30	6/12 – 6/9	0,5 – 0,67
3 years	0.30 to 0.00 (singles)	6/9 – 6/6 (singles)	0,67 – 1,0 (Einzeloptotypen)
5 years	0.0 to -0.10	6/6 – 6/5	1,0 – 1,2

* extrapolated

Das Interesse ist geweckt – Augenentwicklung beobachten

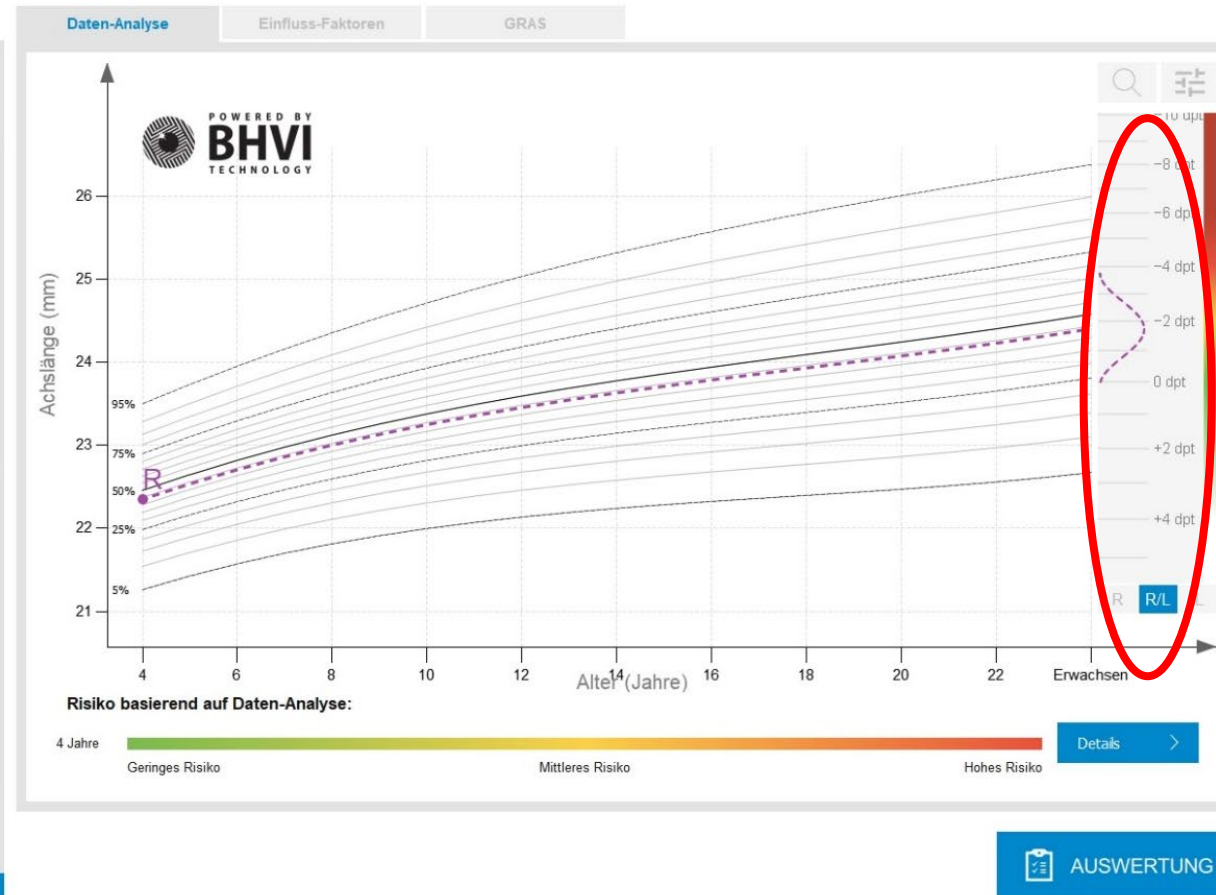
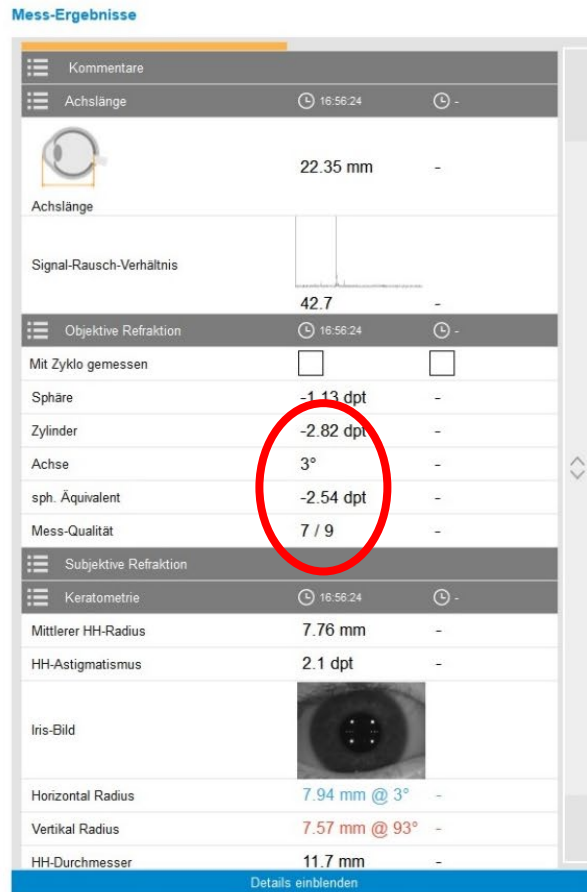
- Regelmäßige Kontrolle des Visus
- Achslänge zur Beobachtung des Wachstums



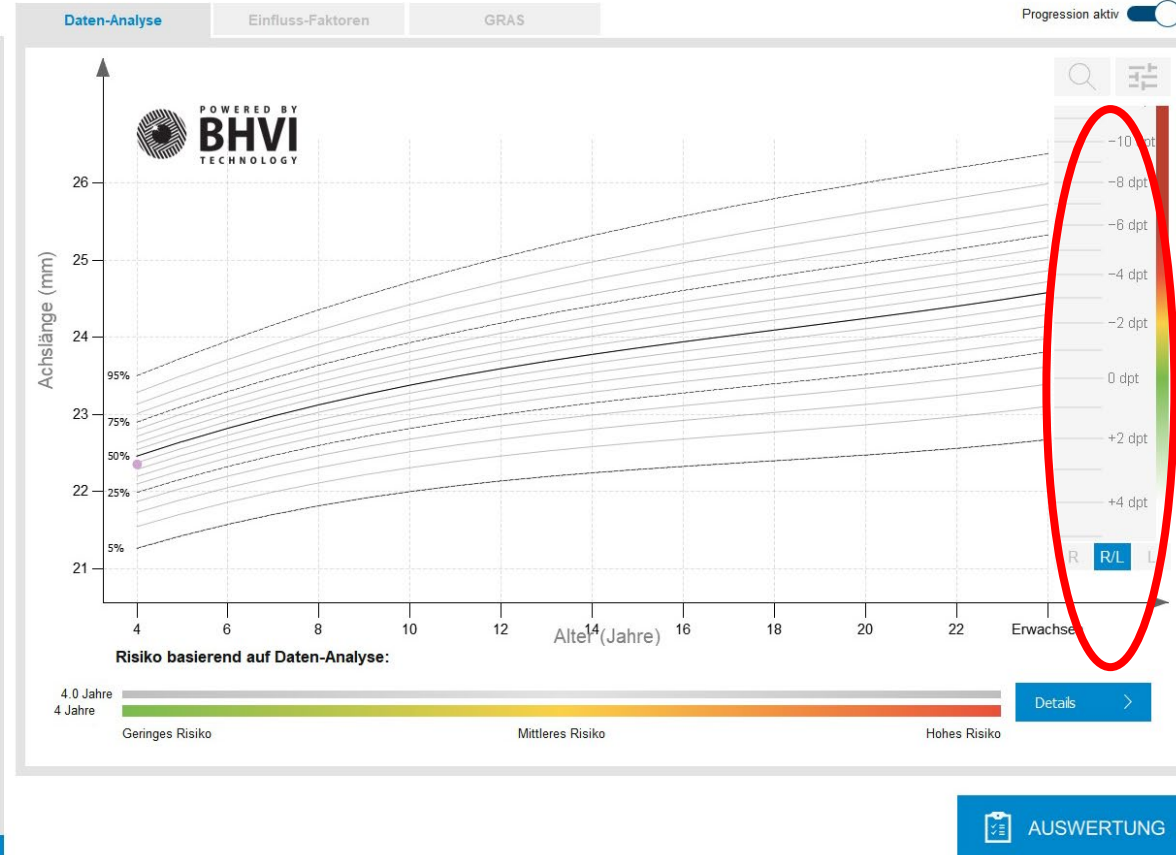
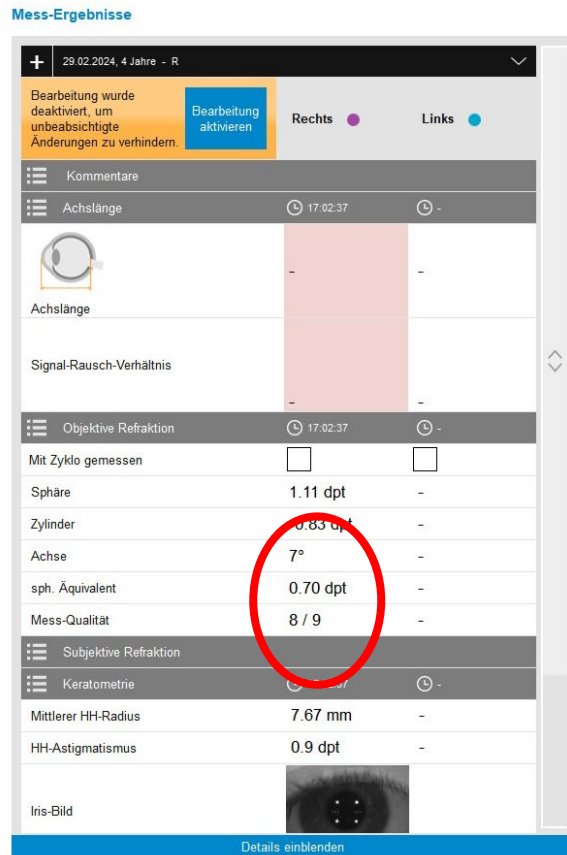
Akkommodationsprobleme und Erwartungswerte bei kleinen Kindern



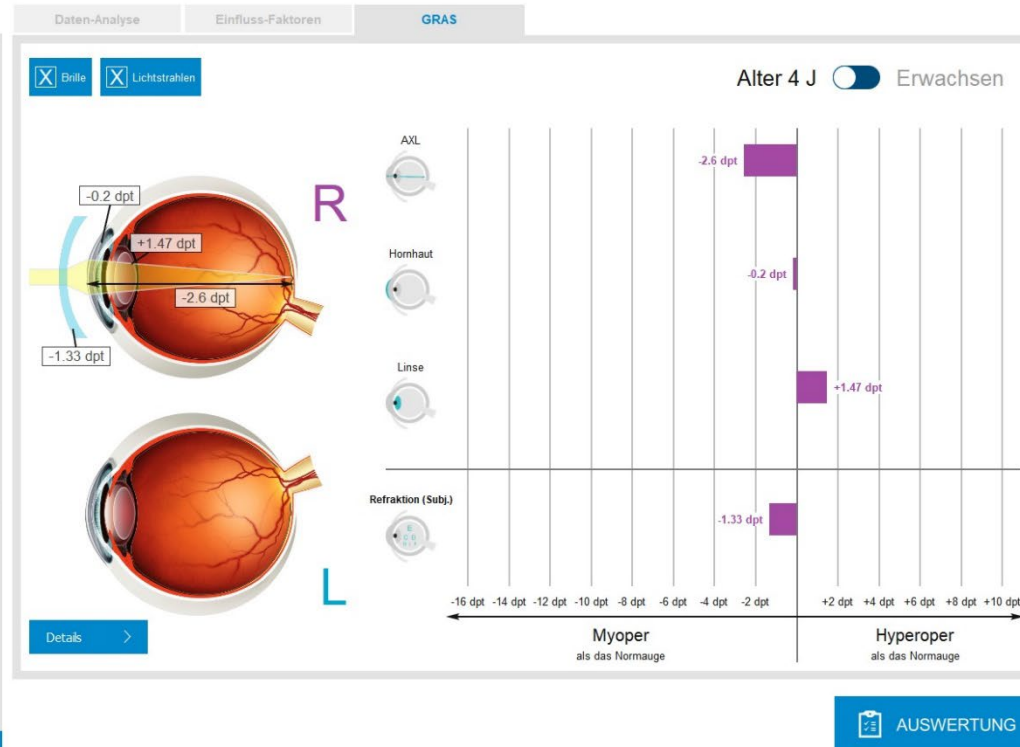
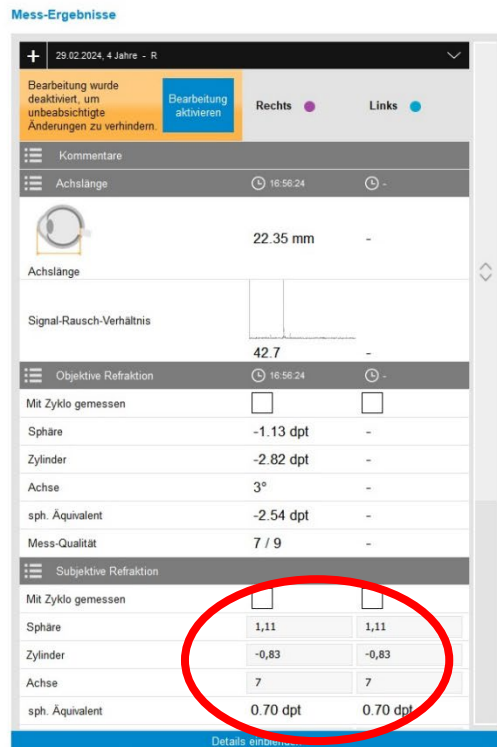
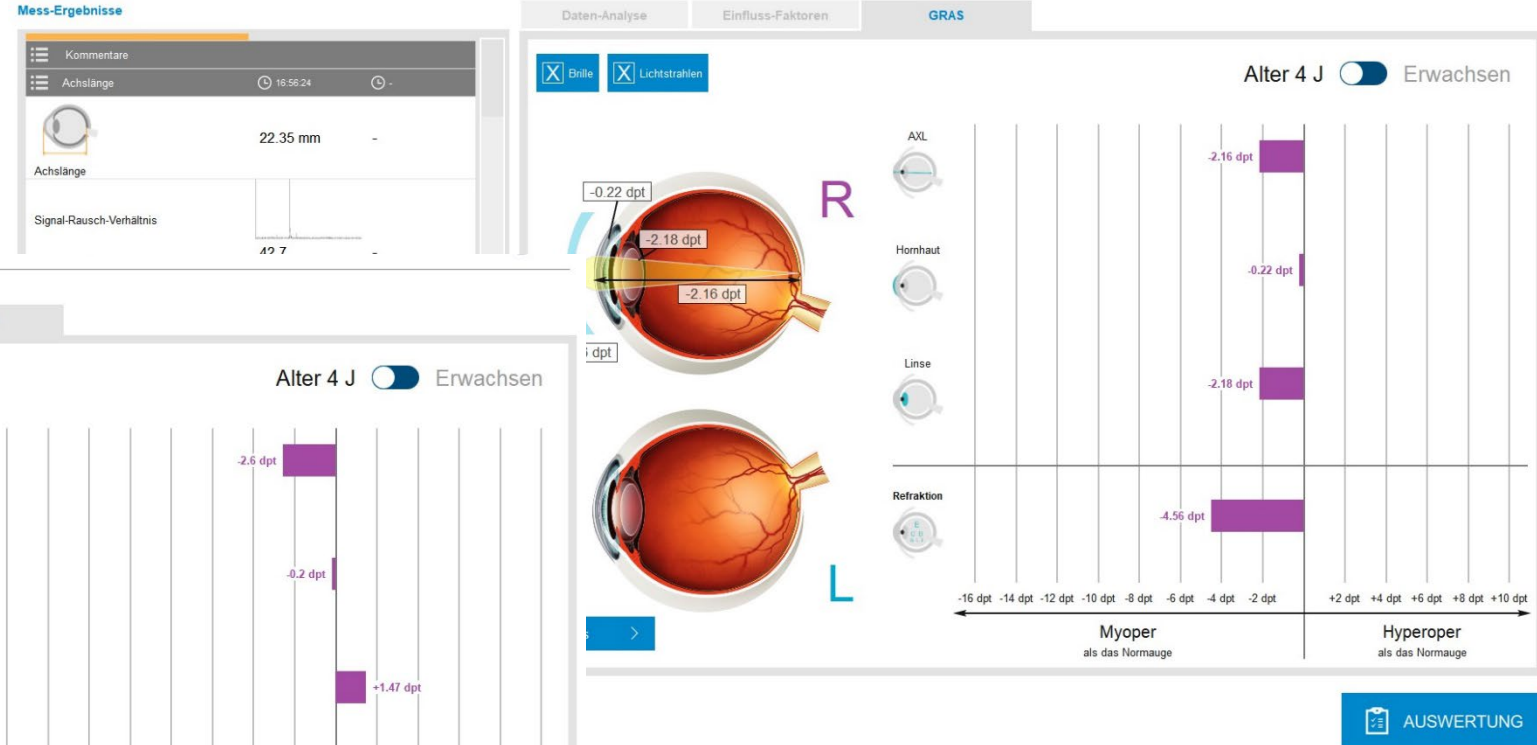
4 Jahre



Gleiches Kind – Messungen folgten direkt aufeinander



Verknüpfung der stärker hyperopen Refraktionsdaten mit der Achslänge



Die Lösung: Refraktion zusätzlich selber messen

- Visusmessung bei kleinen Kindern
- Skiaskopie (Akkommodationskontrolle)
- Covertest Ferne/Nähe
- Stereovisus
- Motilität
- Nahpunkt der Konvergenz
- Nahpunkt der Akkommodation wenn möglich

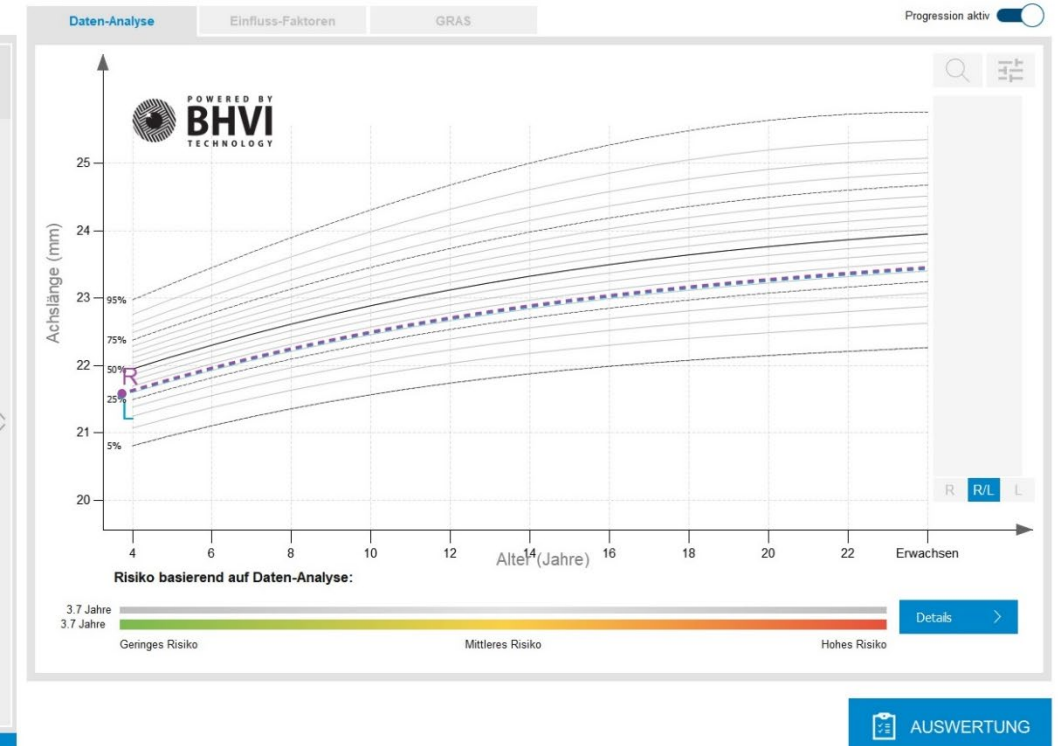
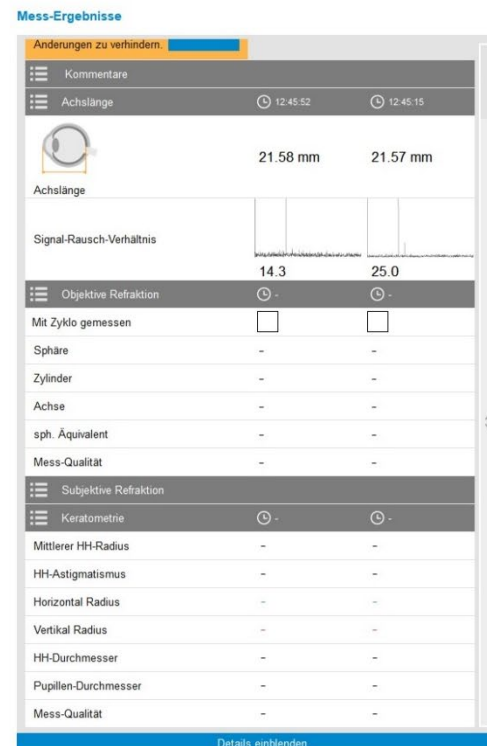
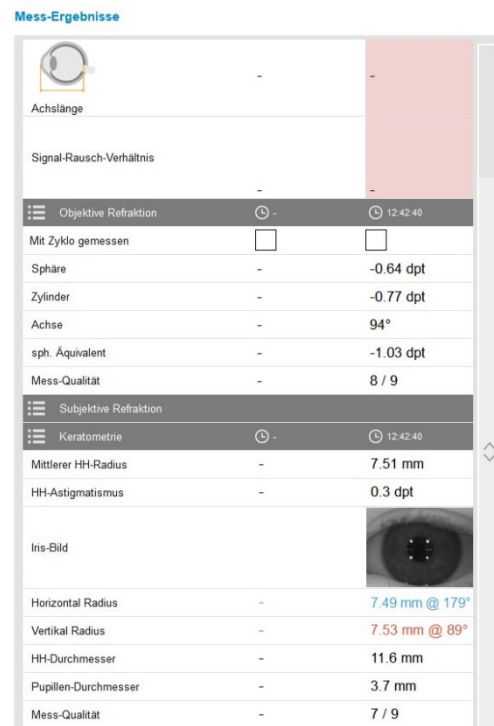


Myopiemanagement bei kurzen Augen



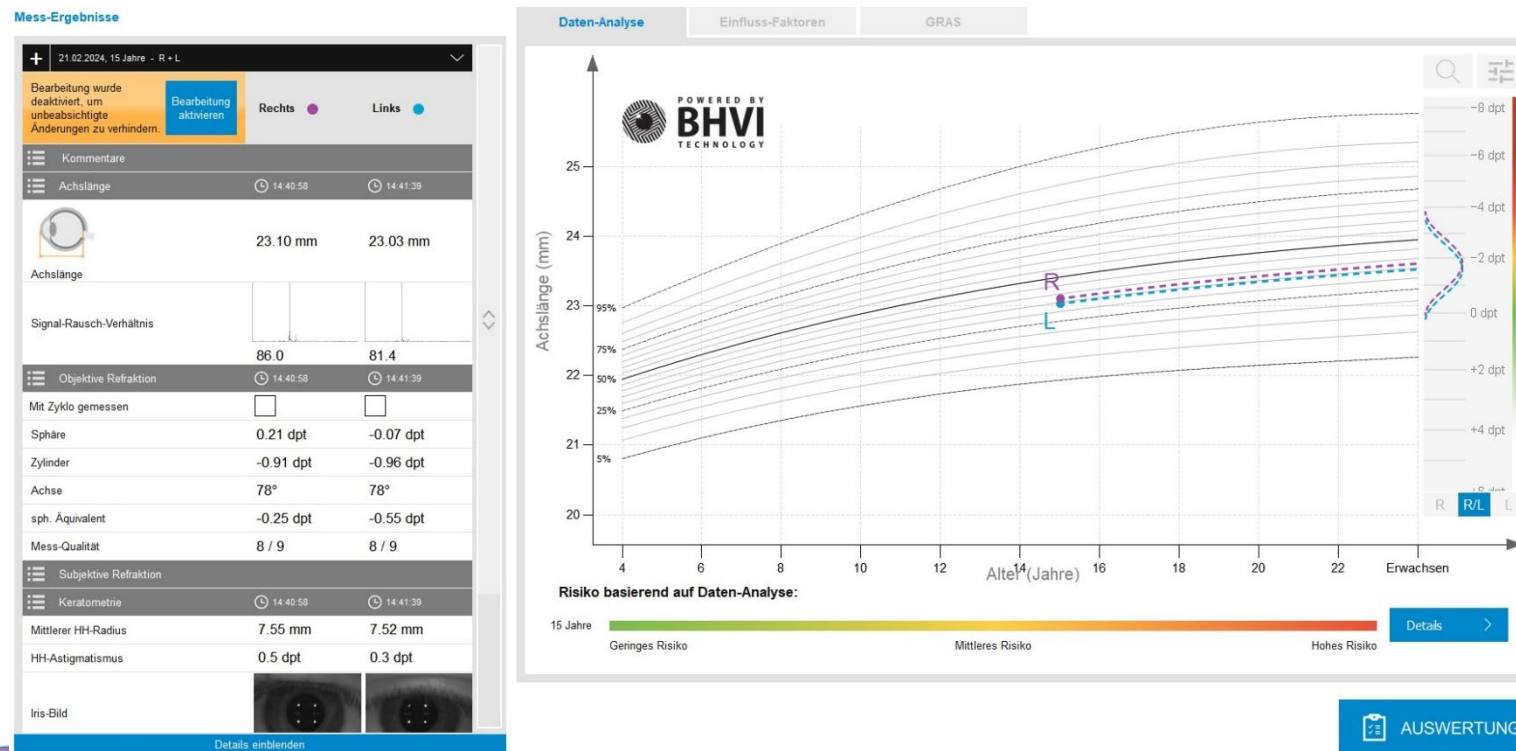
Myosmart Gläser vom Augenarzt verordnet

- Mädchen, 3 Jahre
- Messung von Refraktion und AXL war in einem Schritt nicht möglich
- Verknüpfen der Daten für die Anzeige im GRAS-Modul
- Tipp für die Messung bei kleinen Kindern: wenn 2x AXL gemessen und keine weitere Messung möglich durch Drücken des Joysticks Messung „in der Luft“ durchführen, bis das Gerät die Messung beendet (nicht abbrechen) → dann werden die bisher gemessenen Daten angezeigt

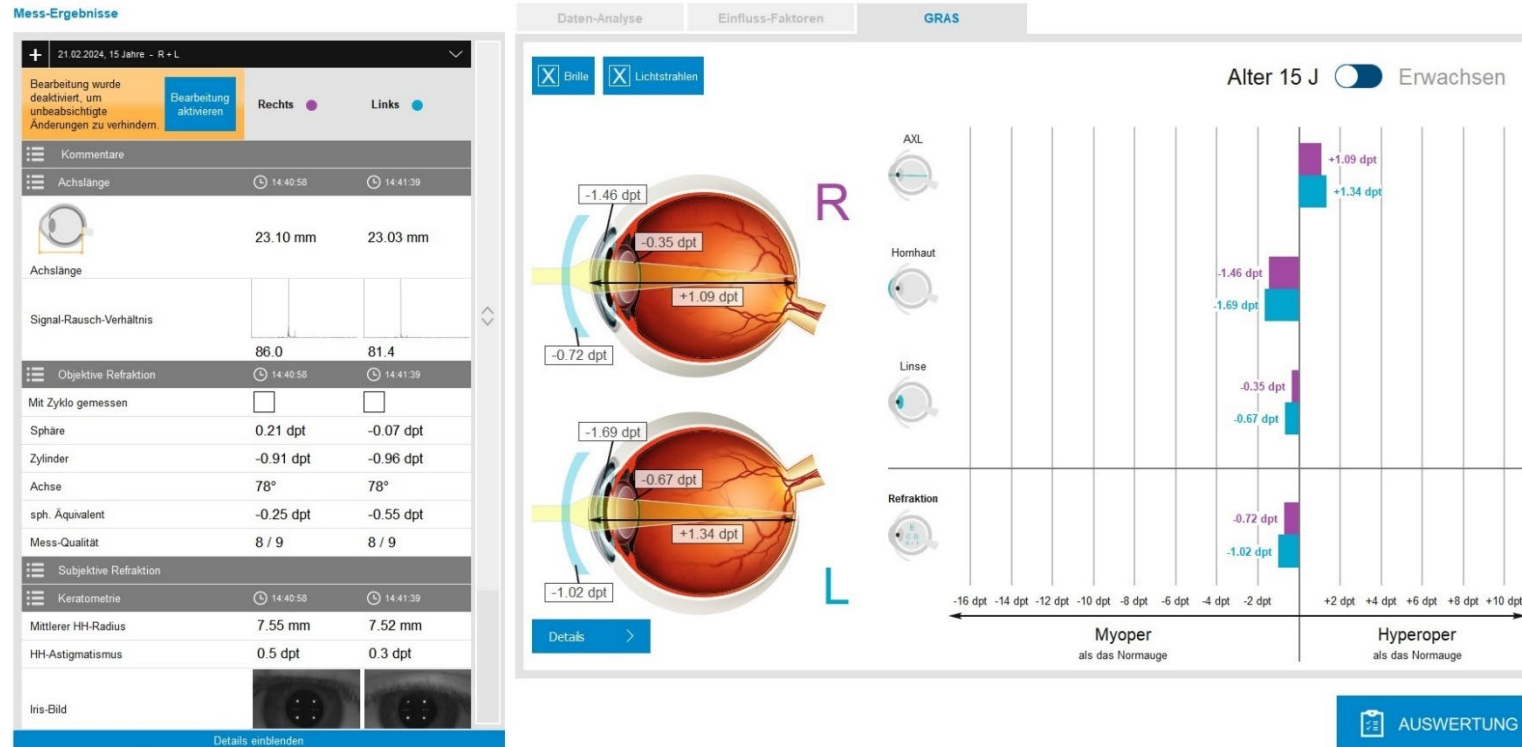


Kann Myopiemanagement auch bei kurzen Augen erfolgreich sein?

- 15 Jahre, seit 5 Jahren Atropin und Ortho-K



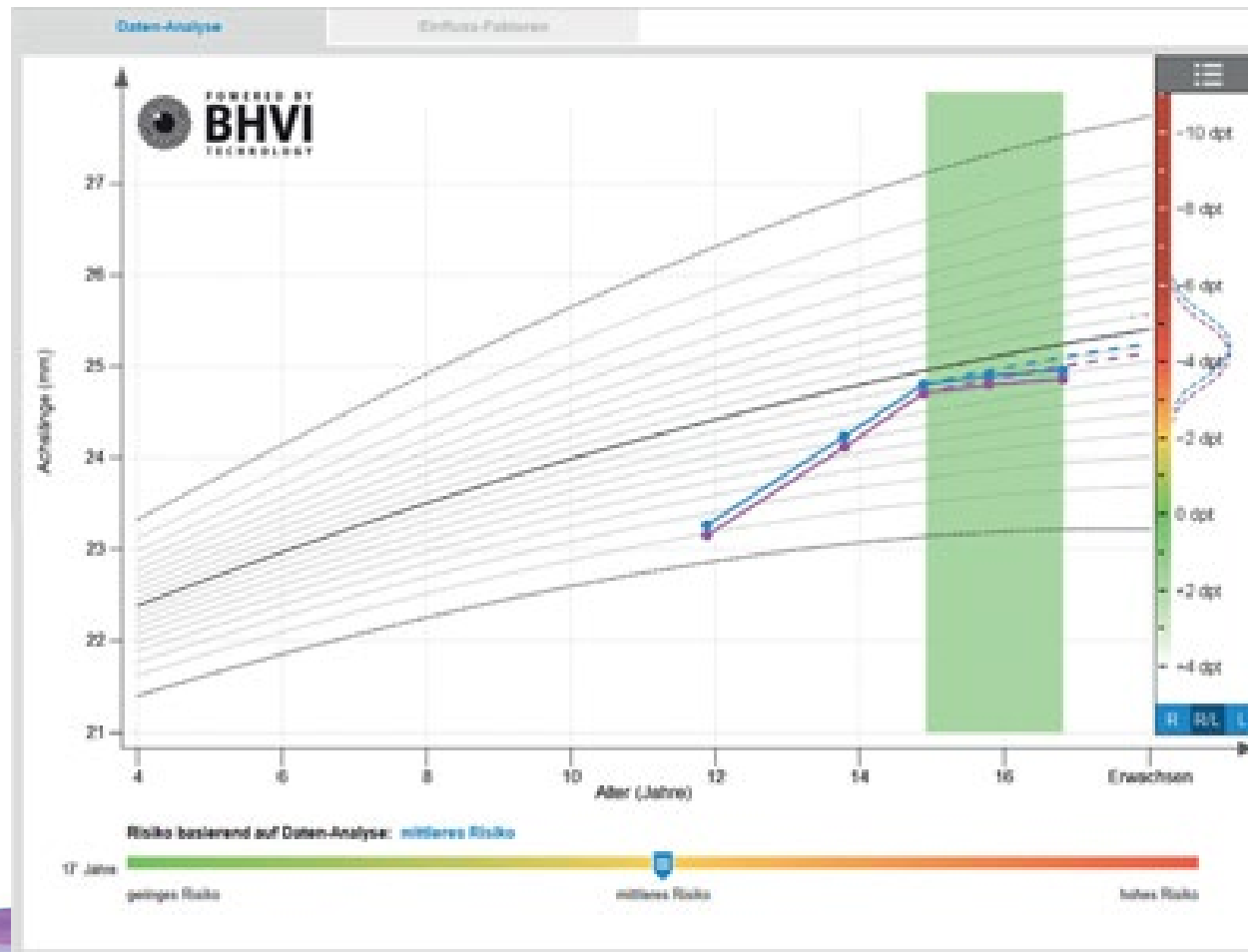
Keine Achsmyopie



Myopiemanagement bei kurzen Augen

- Eltern beide stark myop
- Nimmt Atropin und Ortho-K seit 5 Jahren
- Ist nicht achsmyop
- Seit 5 Jahren kein Anstieg in der Refraktion
- Unklar, was ohne Ortho-K passiert wäre
- Bei 2 stark myopen Eltern und Myopiebeginn mit 10 Jahren aber vermutlich heute höhere Myopie
- Auch bei kurzen Achslängen kann Ortho-K eine Option sein

Verlaufsdaten können auch bei kurzen Augen zeigen, warum Myopiemanagement sinnvoll ist



Warum sind die Messungen von Akkommodation und Konvergenz bei Kindern so wichtig?



Myopie?

- Visus

- R 0,6 Refra -0,75 V 1,0
- L 0,6 Refra -0,75 V 1,0
- N 1,0

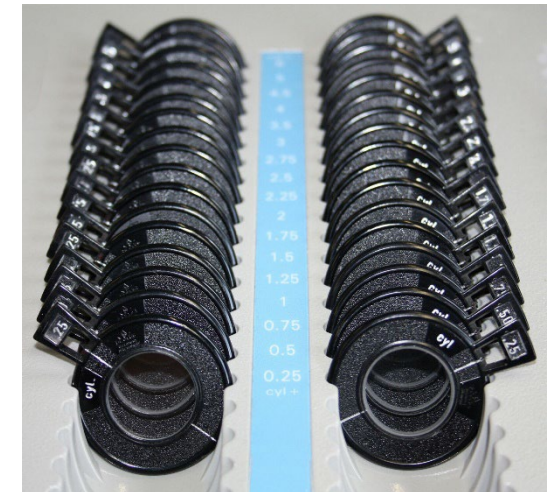
- Stereovisus: 80WS

- NPC: 6 cm

- NPA: 10 dpt

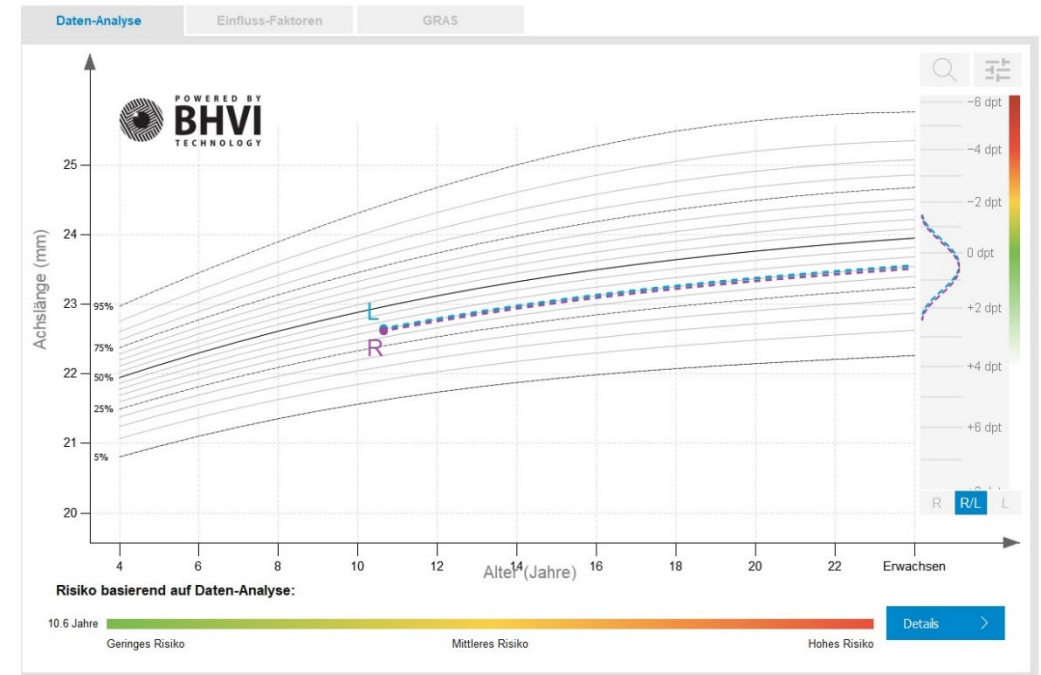
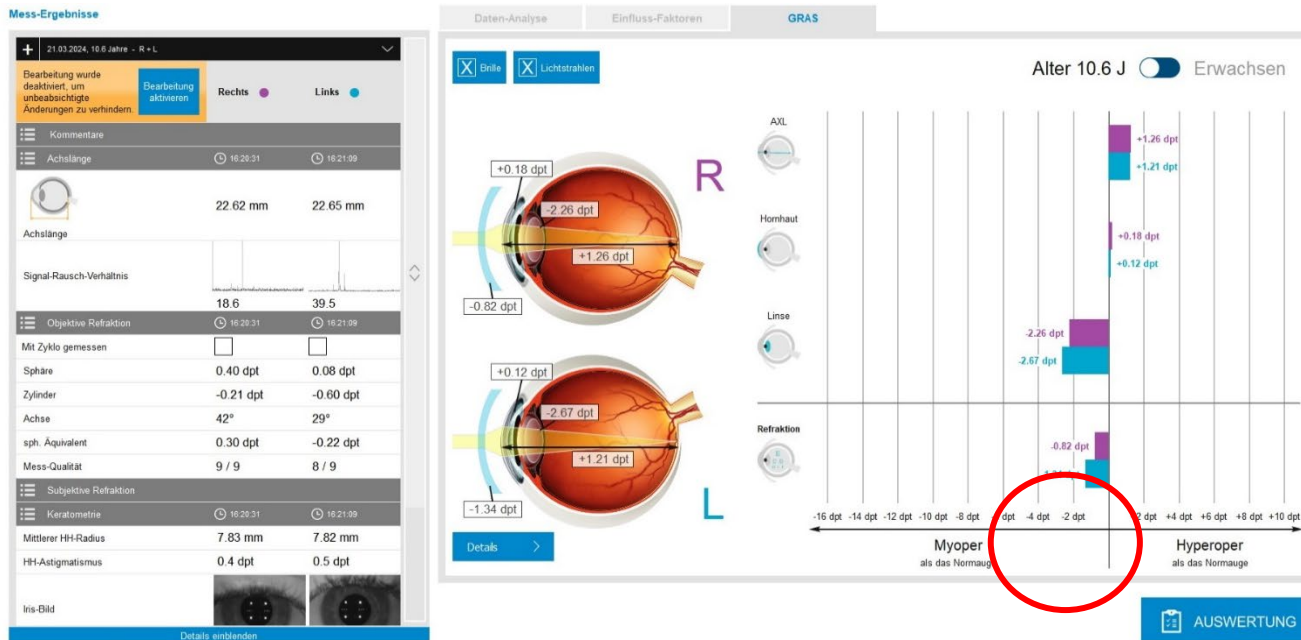
- Flexibilität der Akkommodation auffällig

- Negative relative Akkommodation auffällig



Pseudomyopie durch Akkommodationskrampf

- Lösen des Akkommodationskrampfes durch optometrisches Sehfunktionstraining oder ggf. Bifokalgläser



Fazit

- Kinderoptometrie ist nicht immer nur Myopiemanagement
- Verlaufsdaten können später für die Entscheidungsfindung wertvoll sein
- Besonders bei kleinen Kindern sind weitere Messungen wichtig
- Erster Zugang zur Kinderoptometrie über Visusmessung und Aufklärung möglich
→ Einstieg durch learning by doing

