



**Ehlers-Danlos
Organisation e.V.**
Wir klären auf!

2-tägige hybride Fachtagung
zu den Ehlers-Danlos-Syndromen
im Universitätsklinikum Bonn, 26. – 27.09.2025

Vortrag von Daniel Schmidt, Ergotherapeut

Lagerung und Aktivität bei EDS

„Was der Mensch tun möchte, soll er tun können“



Betrachtungen zum Umgang mit und gegen die Erdanziehungskraft

Einladung zum Folgen meiner Ideen als Ergotherapeut zum Thema Ehlers Danloss Syndrom, hinsichtlich Hypermobilität

speziell auf die ADL (Activity of daily living/Tätigkeiten des täglichen Lebens)

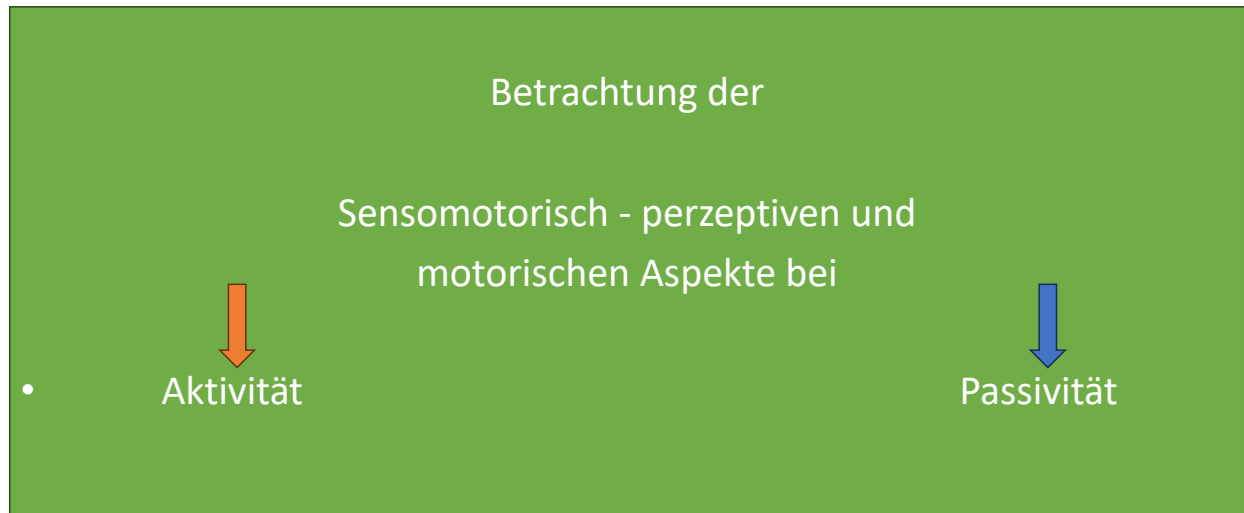


Vorstellung meiner selbst

- Daniel Schmidt
- Jahrgang 1964
- Ergotherapeut mit eigener Praxis in Germersheim (seit 1997)
- Beschäftige mich seit 1993 mit Patient*innen mit neurologischen Erkrankungen (u.a. Schlaganfall, Hirnblutung, Schädelhirntrauma, Multipler Sklerose, Morbus Parkinson, ALS und EDS) und deren Möglichkeiten sich im Alltag „organisieren“ zu können (ADL).
- Vielfältige Fortbildungen z.B. Bobath (Erwachsene/Kinder), Affolter, LiN, LSVT-big, Schwindel- und Vestibulartherapie



Kurze Gliederung meines Vortrags



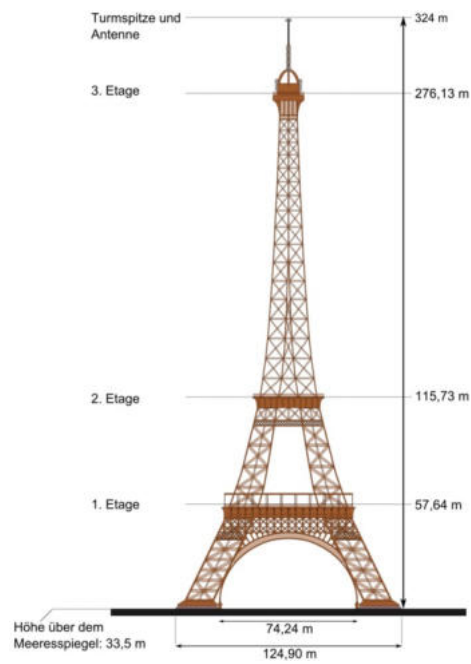
Kurz zu den Definitionen

- **Statik** = Gleichgewicht der Kräfte auf ruhende Körper
- **Dynamik** = Einfluss der Kräfte auf Bewegungsvorgänge von Körpern
- **Sensomotorisch** = Zusammenspiel von Sinneswahrnehmungen und Bewegung
- **Perzeption** = Verarbeitung der Sinnesreize im Gehirn

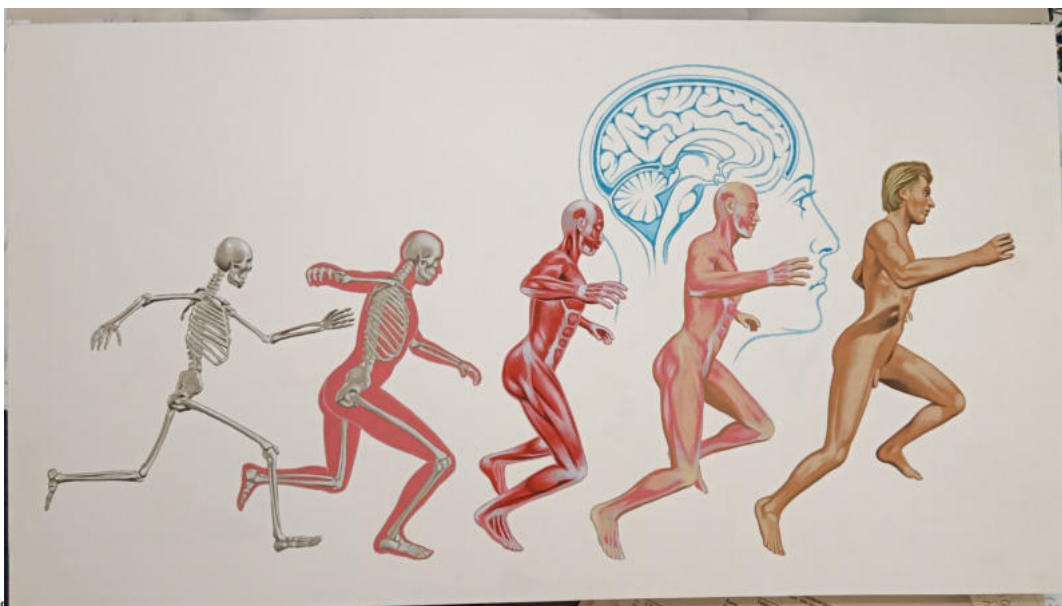


Statik:

Quelle: Wikipedia



Dynamik: (Zeichnung Gérard Forton)



Definition Aktivität/Passivität

- Aktivität = Betätigungsdrang, Energie, aktives Verhalten
- Passivität = „gelagert“ ruhendes Verhalten



Unterstützungsfläche

Im [Bobath-Konzept](#) bezieht sich die Unterstützungsfläche auf die Fläche, die der Patient mit seinem Körper auf der Unterlage bildet.

Pflegekräfte vergrößern und stabilisieren diese Fläche mittels Hilfsmitteln wie Kissen oder Handtüchern, um eine sichere und wohltuende Lagerung zu ermöglichen, die Hohlräume vermeidet und dem Patienten Stabilität bietet.



Posturaler Halt

Ein "posturaler Halt" bezieht sich auf die Fähigkeit des Körpers, eine stabile, aufrechte Körperhaltung gegen die Schwerkraft zu halten und das Gleichgewicht zu wahren. Dies wird durch ein komplexes Zusammenspiel von sensorischer Information (Sehen, Gleichgewichtsorgan, Muskelgefühl), der Verarbeitung im Gehirn und der Steuerung von Muskelaktivitäten erreicht. Man spricht dabei auch von posturaler Kontrolle oder posturaler Stabilität.



Erdanziehungskraft/Gravitation



Zentrifugalkraft/Fliehkraft



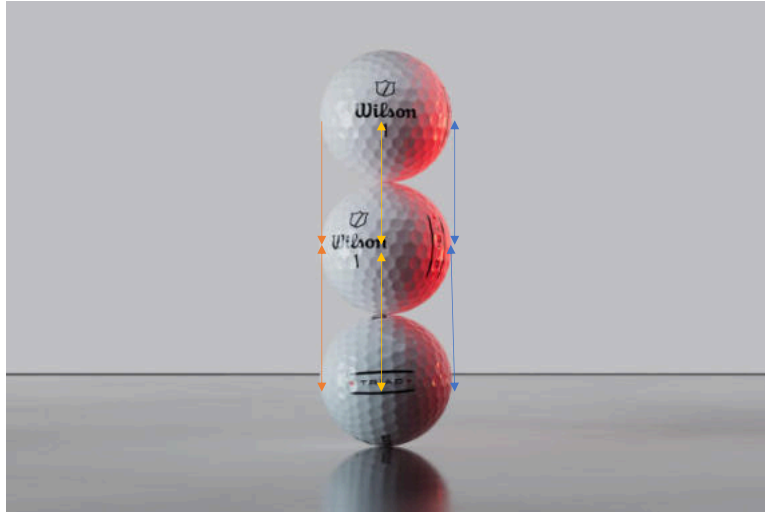
Lagerung

im Sitz

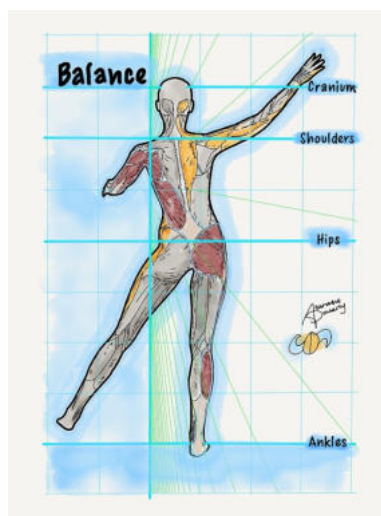
im Stand

im Liegen

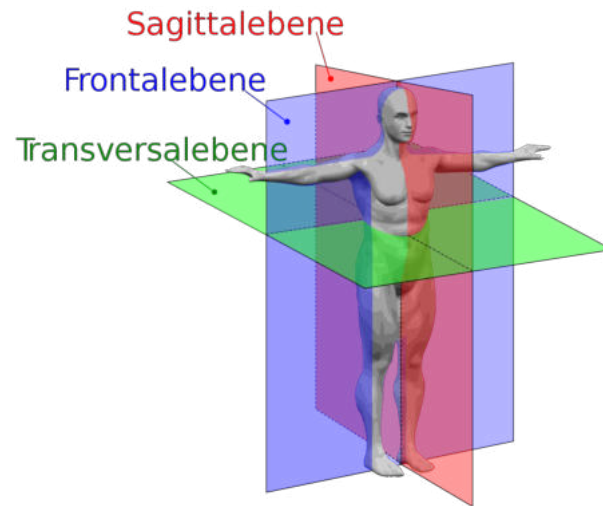
Balance und muskuläre Züge (Foto: Wilson_R)



Balance, Einbeinstand Zeichnung von: Redbubble



Körperachsen (Quelle: Wikipedia)



Lagerung in Neutralstellung Rückenlage mit Unterstützung
des z.B. KomfortKissens_R



Lagerung in Neutralstellung Rückenlage mit Unterstützung von z.B. KomfortKissen_®



Seitansicht Lagerung in Neutralstellung, gestützt durch z.B. KomfortKissen_®



Lagerung Seitlage 90 ° Neutralstellung



Lagerung Seitlage 30 °



Große Unterstützungsfläche: Gesäß, halbe Oberschenkel, 90° Stellung, Winkelung Hüfte und Knie, komplette Fußsohlen flächig, beide Unterarme und „Schwimmbrett“ frontal, gestützt an Tisch



Große Unterstützungsfläche: bereit für einarmige Aktivität, z.B. Gabel an den Mund, durch Ellenbogenstütz und der Drehung im Radioulnargelenk



Beispiel für *negativen* Halt im OSG (Sprunggelenk) und daraus mangelnde Aufrichtung



Negativer Sprunggelenkhalt mit daraus folgender mangelnder Aufrichtung. Wohin zieht die Schwerkraft das stützende OSG?



Asymmetrischer Stand. Rumpf links konkav, Skoliose, Kopfstellreflex nach rechts.



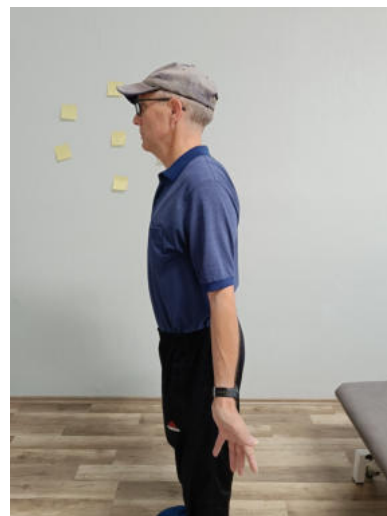
Rumpf und Extremitäten

Kompression auf den Körper (Newton'sches Wechselwirkungsprinzip)

„Druck erzeugt Gegendruck“ ist eine vereinfachte Beschreibung von Newton's drittem Gesetz, dem Wechselwirkungsprinzip. Dies besagt, dass jede Kraft eine gleich große, aber entgegen gerichtete Kraft (den Gegendruck) hervorruft.



- 1) Schultern innenrotiert = Flexion (Beugung)
- 2) Schultern außenrotiert = Extension (Streckung)



Kompressionskleidung (z.B. Novatex Medical [®])
mit z.B. elastischen Schulterstützen



Kompressionskleidung z.B. Dynamic GPS Soft Orthese ^(R) (z.B. Pro Walk)

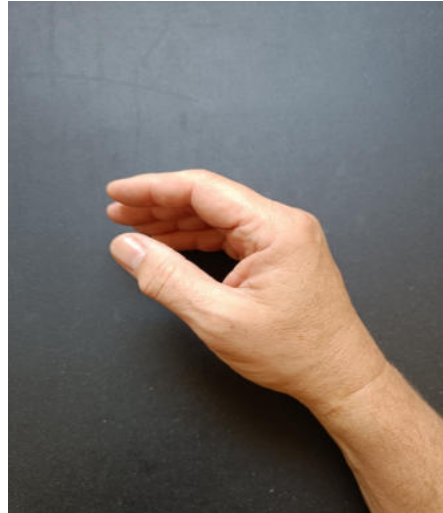
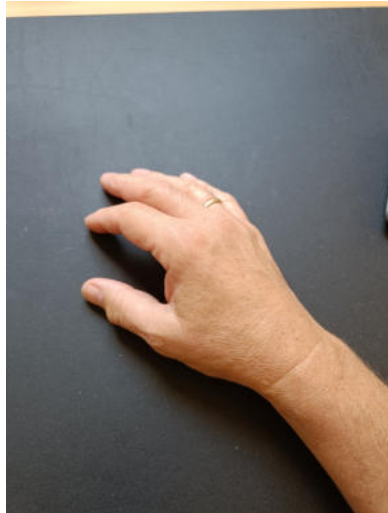


Halskrause/Zervikalstütze ja oder nein?



Obere Extremität

Neutralstellung der Hand



Führung in Neutralstellung bei hypotoner Hand (hier WE Design Silversplints _®)



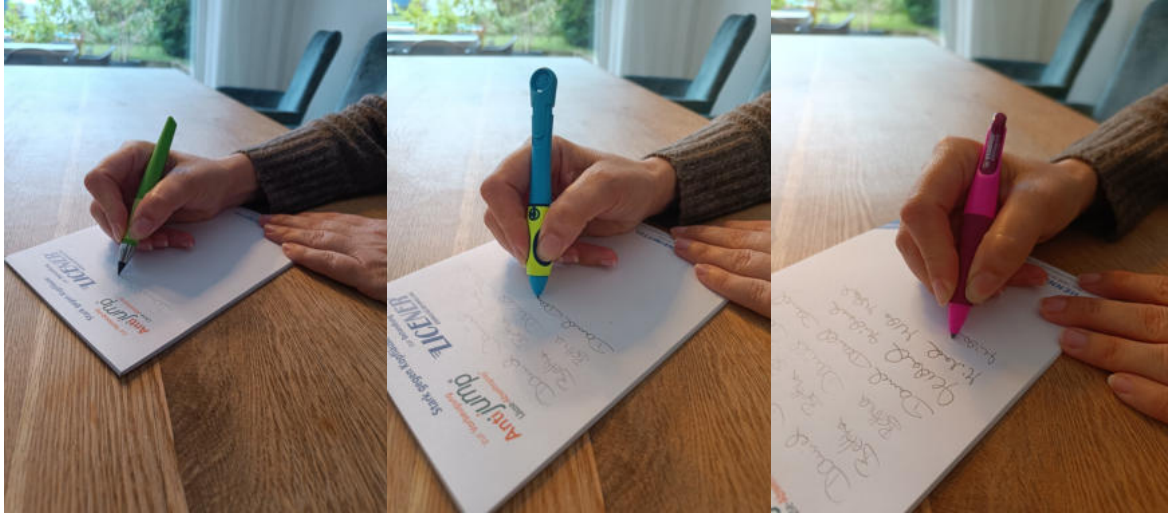
Handgelenkbandage zur Neutralstellung, somit Daumenopposition
Finger und Beeren bleiben frei (z.B. Bort_R)



Bleistifte mit dickem und rutschhemmendem Schaft unterschiedlicher
Längen und Minen



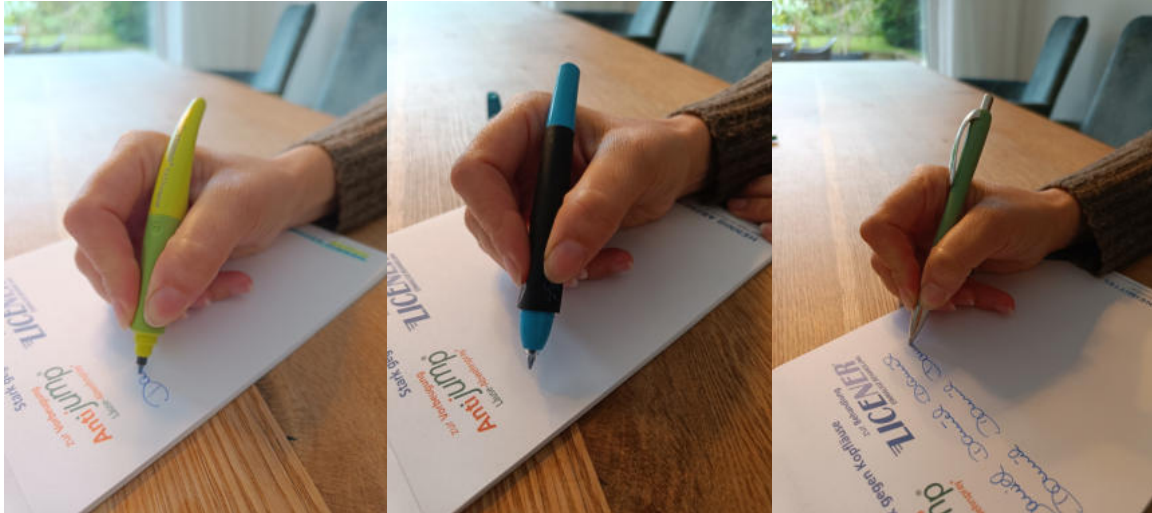
Zu beachten: Griffdicke, Rutschhemmung, Stiftlänge, Widerstand der Mine



Faserstifte, RollerPen, Viscoglider



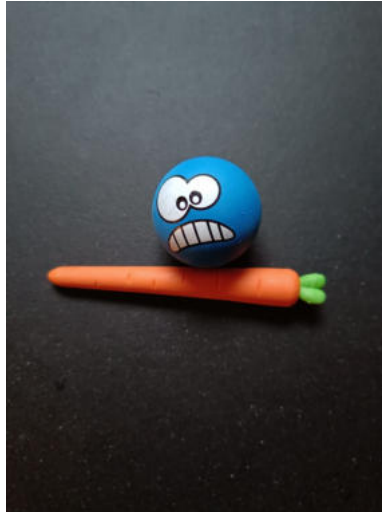
Zu beachten: Kontaktfläche zur Hand, Rutschhemmung der Finger,
Minenlauf



links: Dreiecksform, rechts: gummierte Greiffläche



Moderne Radierer - Witzig aber schlecht zum Greifen



Geringe Kontaktfläche, hoher Kraftaufwand, schmerzhaftes Gelenke



Flache Marker z.B. Edding 24 highlighter



Greifvarianten. Flacher Schaft und Rand am unteren Ende ermöglichen Halt mit geringem Kraftaufwand



Zu kurzer Marker, verkrampfte Hand



Hilfsmittel: Griffverdickung z.B. Besteck



Hilfsmittel: Schlüsselhalter, Flaschenöffner



PC ergonomische Maus. Hand und Handgelenk in Neutralstellung



PC ergonomische Tastatur/Keyboard

Schultern neutral, nicht innenrotiert
Handgelenk höher, keine Überstreckung des Handgelenks



Sitzen

- Bequem sitzen
- Sitzen am Tisch
- Sitzen im Auto
- Rad fahren / Trike fahren
- Sitzen bei der Arbeit / am PC

Vergrößerte Anlehnfläche durch Seitenführung im Rollstuhl (Jay-Rücken_R)



Umgedrehter Sitz, Lehne frontal, Ablage Unterarme als Konterpunkt (z.B. Capisco von HAG)



Stühle, drehbar, 4 FüÙe, Swinger (KFF , Thonet)



Sofa mit langer Sitztiefe, kurzer Lehne, fest gepolstert

Beispiel: Frau 170 cm KL Oberschenkelänge 40 cm

Mann 178 cm KL Oberschenkelänge 48 cm

Sitztiefe von eigenem Sofa 65 cm



Einstellung Sitzposition zum Bildschirm (Graphik von: ergoyou.com)



Zur schnellen Umsetzung hier die wichtigsten Tipps zum ergonomischen Arbeiten am PC. Für die richtige Haltung am Computer solltest du...

- 1.mit beiden Füßen Kontakt zum Boden halten;
- 2.aufrecht und gerade sitzen;
- 3.die Arme locker abwinkeln / die Hände entspannt auf die Tastatur legen;
- 4.dich weder nach vorne beugen noch die Schultern hochziehen (Schultern bleiben entspannt);
- 5.deinen Kopf leicht neigen (Kopf nicht nach vorne strecken, Nacken bleibt entspannt).

Mobilität

Zweirad fahren

Hoher Schwerpunkt; geringe, sehr dynamische Kontaktfläche zum Untergrund; hohe Balanceanforderung bei geringer Geschwindigkeit bzw. beim Auf- und Absteigen.



Liegedreirad, z.B. Kettwiesel von Hase Bike_R



Trike von Anthrotech mit Kopfstütze_R



Autositz mit Seitenführung und verlängerbarer Oberschenkelablage,
z.B. Autositz von Recaro_R



•

Untere Extremitäten



Schuhe Schuhe Schuhe Schuhe Schuhe



Knöchelhohe Schuhe



Stabilisierend um das obere Sprunggelenk



Therapieschuhe, OSG-stützende Schuhe
Achtung nur Beispiel: FiniFuchs Billy Footwear



Seitstütze durch Schuh mit breiter Sohle



Schuhe leicht federnd, Seitenrand der Sohle, ideale Druckbelastung



Mein Dank geht an

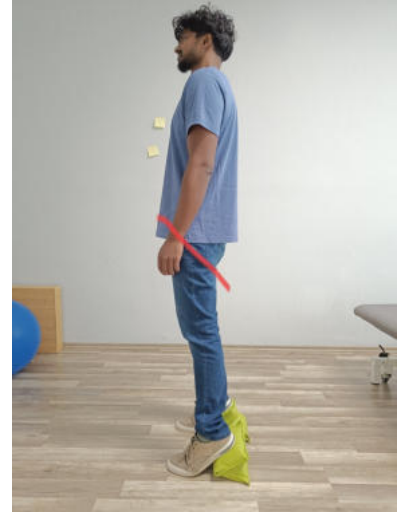
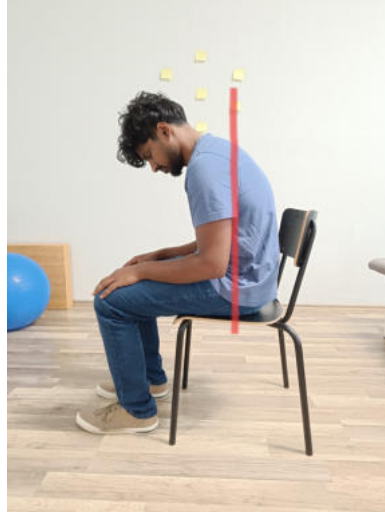
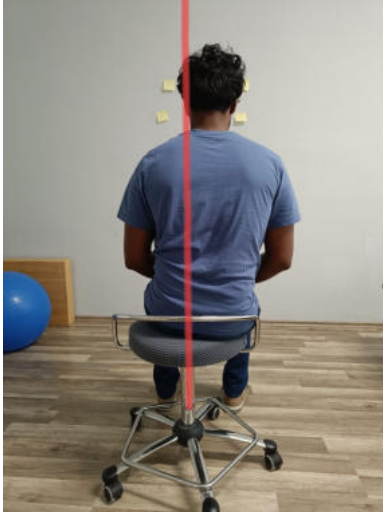
- das Organisationsteam der Ehlers-Danlos Organisation e. V.
- meine Models Denis, Konstanze, Markus, Johannes, Bettina, Peter, Moritz, Luise und Anke

Danke für **Ihr** Interesse.

26.09.2025



Aufrichtung ohne adäquate Balance. Kompensatorische Haltearbeit.



**Ehlers-Danlos
Organisation e.V.**
Wir klären auf!