

## Anleitung für Kephalometrische Abklärungen zu Handen der Schweizerischen Invalidenversicherung

ersetzt "Normen für die kephalometrische Abklärung ....."  
vom 1.Juli 1976, sowie Version 2007

Für kephalometrische Abklärungen zu Handen der Schweizerischen Invalidenversicherung müssen gewisse Bedingungen erfüllt sein:

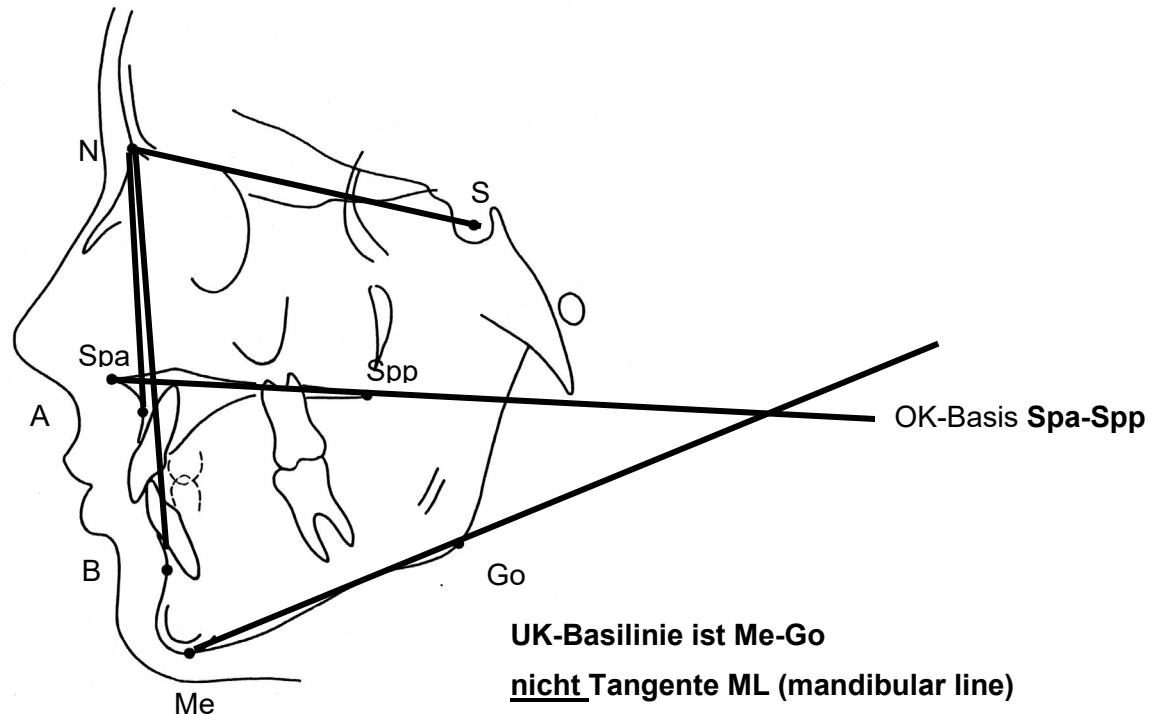
### Fernröntgenbilder

- Die verwendeten Fernröntgenbilder (FR) müssen im Kephalostaten unter standarisierten Bedingungen mit einer Focus-Film-Distanz von mindestens 1,5 m als **Momentaufnahme** erstellt worden sein.
- **In der Regel wird das FR bei maximaler Interkuspidation aufgenommen.**  
Ausnahme: Falls bei Prognathia inferior Primärkontakte eine Zwangsbissführung verursachen, so muss für die Beurteilung des Winkels ANB zusätzlich ein FR in Retrusionskontaktstellung der Mandibula aufgenommen werden. In diesem Spezialfall wird der Winkel ANB auf beiden FR bestimmt, es gilt für die IV das arithmetische Mittel beider Werte (vgl. KSME Rz 208-210.3).
- **Alle massgebenden Referenzpunkte müssen klar lokalisierbar sein.**
- Digitale Röntgenaufnahmen sind zulässig, soweit sie als 'one-shot' Aufnahme mit einer Belichtungszeit von ca. 1 Sekunde (oder mittels Phosphorplatten-Technik) erstellt werden. Die Auswertung hat in diesen Fällen am Bildschirm zu erfolgen. Die Original-Aufnahmen müssen als solche permanent gekennzeichnet sein und für Begutachtungszwecke in elektronischer Form (TIFF-Datei) übermittelt werden können (CD oder geschützte E-mail)
- Digitale FR-Aufnahmen in Scan-Technik mit Belichtungszeiten von mehreren Sekunden sind für die Auswertung zu Handen der Schweizerischen Invalidenversicherung nicht zugelassen. Dies deshalb, weil bei solchen Belichtungszeiten nicht ausgeschlossen werden kann, dass schon durch minimale Kopfbewegungen des Patienten während der Aufnahme die räumliche Beziehung zwischen entscheidenden kephalometrischen Referenzpunkten verfälscht wird und dadurch Fehlbeurteilungen zustandekommen, die sowohl für die Versicherung wie auch für die Patienten erhebliche finanzielle Folgen haben. Die Scan-Richtung ist dabei unerheblich.

### Vermessungsverfahren

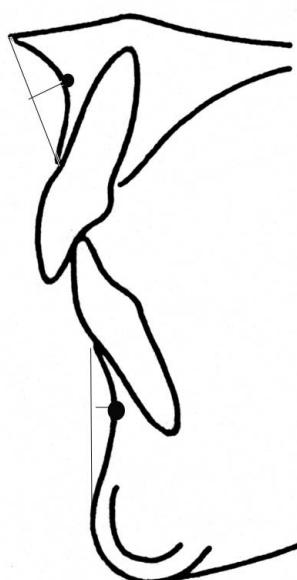
- Verantwortlich für die Vermessung ist in jedem Fall die / der von der IV für kieferorthopädische Abklärungen anerkannte Fachzahnärztin / Fachzahnarzt für Kieferorthopädie.
- Die Bestimmung der Referenzpunkte und der massgebenden Winkel kann für konventionelle FR-Filme via Durchzeichnungsfolie manuell oder, nach Einscannen des Röntgenfilms, auf dem Bildschirm erfolgen.
- Bitte geben Sie die gemessenen Winkelwerte inklusive der ersten Dezimalstelle an. Eine mathematische Rundung ist einzig für die Errechnung der ersten Dezimalstelle zulässig.  
**Im Bereich der IV-Grenzwerte muss der massgebende Grenzwert effektiv erreicht oder überschritten sein.**

- Zur Definition der Referenzpunkte und Referenzlinien für FR-Vermessungen zu Handen der Invalidenversicherung vgl. die folgenden Darstellungen



Konstruktion der Punkte A und B:

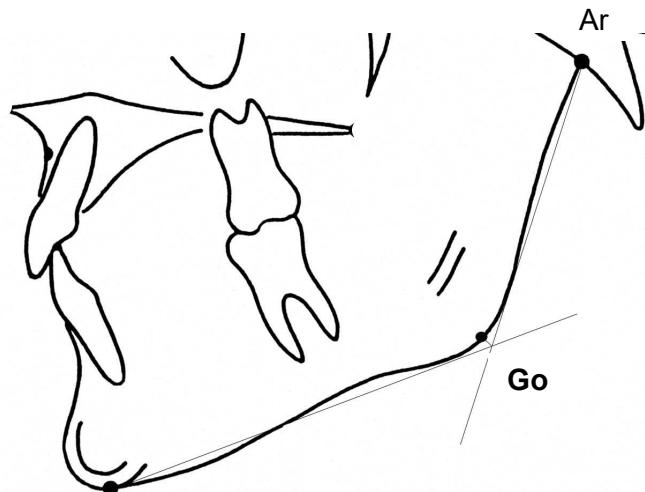
Downs WB. Variations in facial relationships: their significance in treatment and prognosis.  
Amer J Orthodont 34: 812-840, 1948



**'Point A - subspinale:**  
**the deepest midline point on the premaxilla**  
**between the anterior nasal spine and prosthion'**

**'Point B - supramentale:**  
**the deepest midline point on the mandible**  
**between infradentale and pogonion**

## Konstruktion des Kieferbasenwinkels ☀



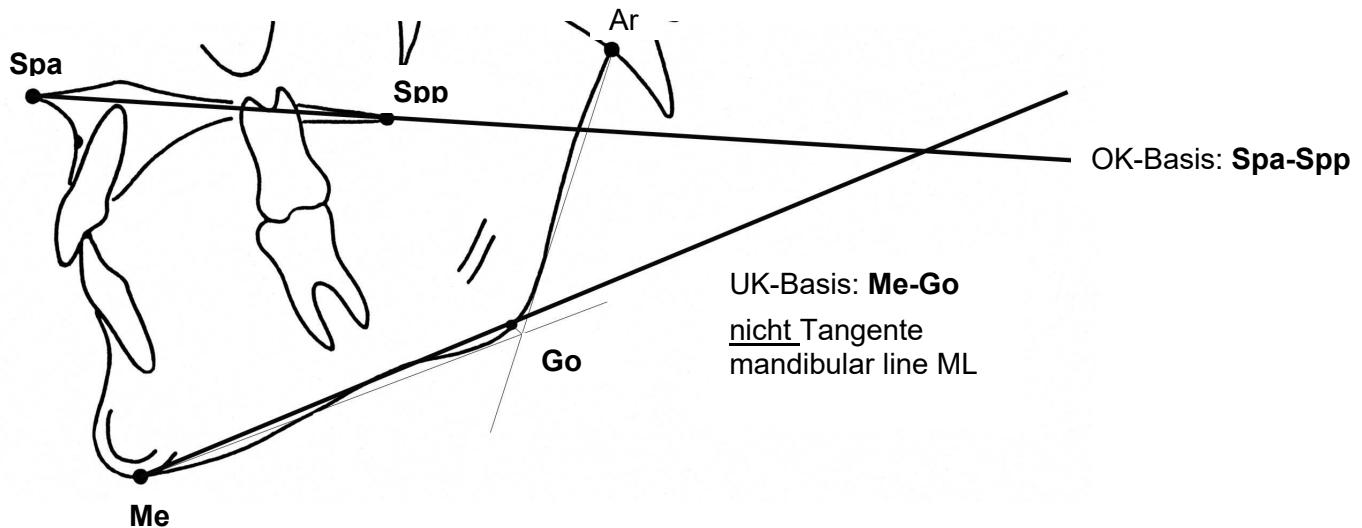
**Me** the lowermost point  
on the symphyseal shadow  
as seen in norma lateralis  
1<sup>st</sup> Cephalometric Workshop  
Western Reserve U. Cleveland 1958

1. Tangente an Ramus  
ascendens durch Articulare

2. Tangente an Ramus  
horizontalis durch Menton

3. Schnittpunkt der Winkelhalbierenden  
mit UK-Kontur = Gonion

Im Falle von Doppelkonturen wird Gonion  
auf beiden Konturen bestimmt, die Mitte  
der Verbindungsstrecke zwischen diesen  
beiden Punkten gilt als Referenzpunkt für  
die Vermessung



✿ Die hier beschriebene, konventionsgemäße Konstruktion des Punktes Gonion ist in vielen kommerziellen digitalen FR Auswertungsprogrammen (vor allem für den häufigen Fall von Doppelkonturen) leider nicht vorgesehen.

## Qualitätssicherung

Im Interesse einer gesamtschweizerisch gleichwertigen Beurteilung ziehen die IV-Stellen Stichproben aus den eingereichten positiven Beurteilungen betr. GG 208, 209 und 210 und fordern die entsprechenden FR ein zur Kontrollmessung durch dafür speziell akkreditierte Fachzahnärzte für Kieferorthopädie (Mitglieder der SGK-Kommission für Versicherungsfragen). Solche Kontrollmessungen tragen der Tatsache Rechnung, dass sowohl im 'intra-observer' wie auch im 'inter-observer' Vergleich geringe Abweichungen in den gemessenen Werten unvermeidlich sind.

**Fernröntgenbilder von ungenügender Qualität (massgebliche Referenzpunkte für IV-Beurteilung nicht klar bestimmbar) werden von der IV nicht vergütet.**