

Hinweis zum Skript Geometrie LB zu MA9925/26

**Im Wintersemester 2020/21 nicht bzw. nicht ausführlich** behandelte Themen, die damit auch **nicht klausurrelevant** sind.

**1.4 Was ist ein Punkt** (wurde nur kurz angesprochen)

**1.5 Das Parallelenaxiom** (nichteuclidische Geometrien wurden kurz angesprochen)

**Zusatz Euklids Axiome** (wurden angesprochen, aber nichts zum auswendig lernen!)

**Geometrien mit endlich vielen Punkte**; kleinste affine Ebene

**2.1.5 „Konstruktion“ der Fernpunkte**

**2.2.6 Konstruktion des vierten harmonischen Punktes** (wurde weggelassen)

**2.2.7 DV von vier Punkten in harmonischer Lage** (Beweis von  $DV(ABCD) = -1$  nicht über 2.2.6 sondern mit Überlegung aus 2.2.4)

**3.1.2/3.1.3 Wechsel von affinen KS bei gleichem/nicht gleichem Ursprung** (wurde weggelassen)

**Figur-3-3-2-Modell** (Kegelschnitt) wurde nicht besprochen

Beispiel **Figur-4-1-1-g Konstruktion der vierten harmonischen Geraden** wurde nicht besprochen

**4.2.1 Quadrik-Normalformen im dreidim. Raum  $P^3$**  wurden nicht besprochen, nur NF im  $P^2$ .

**4.2.4 Beweis zum Satz: Polarebene ist Tangentenebene** (wurde weggelassen)

**4.2.5 Beispiel d) Brennpunkte von Ellipsen** (wurde weggelassen)

**5.4 ohne Orientierung des Drehwinkels**

**6.1.9 Lokale Einfachheit** (nur kurz angesprochen)

**6.2.3. Ellipse/Hyperbel** nur kurz angesprochen

**6.2.10 Ableitungsgleichungen** nur Formeln **wichtig** Herleitung nicht klausurrelevant

**6.2.11 Krümmung und Torsion in  $t$**  nur Formeln **wichtig** Herleitung nicht klausurrelevant

**6.2.15 Kurven mit konstanter Krümmung und Torsion** wurde nur erwähnt

**7.1.9 b) Flächenvektoren**

**7.2.3 Skalarprodukt und 1.Grundform**

**7.2.4. Winkel zweier Flächenvektoren**

**7.3.3 Transformation des Tangentialraumes**

**7.3.4 Transformation der 1.Grundform**

**Beweis zu 7.4.4**

**7.5. Geodätische**