11. Die Fleknodalkurven der Regelfläche $(\tau, \bar{\tau})$ berechnen sich aus

$$\frac{\bar{a}\bar{b}}{a}\left(\ln\frac{\bar{a}\bar{b}^2}{a^3}\right)' + s\left\{E\left(\ln\frac{E^2}{a\bar{a}}\right)' - 4(a\bar{A} - \bar{a}A)\right\} - \frac{ab}{\bar{a}}\left(\ln\frac{ab^2}{\bar{a}^3}\right)' s^2 = 0$$

mit $E = \left(\ln\frac{a}{\bar{a}}\right)'$.

Hieraus folgt z. B., daß die Fleknodalkurven die Kurven eines PANTAZI-Paares harmonisch trennen, wenn dessen 3-Punkte- C_3 auf der Schmiequadrik liegt. Die 3-Punkte- C_3 eines Kurvenpaares, dessen Verbindungsgerade eine Fläche zweiter Ordnung erzeugen, liegt im allgemeinen nicht auf dieser Quadrik. Ist dies der Fall, so ist das Kurvenpaar ein PANTAZI-Paar.

12. Das Vorzeichen von $b\bar{b}$ ist invariant sowohl bei Parametertransformation als auch bei Umnormungen (1.4). Nach (18) hat man die geometrische Bedeutung: Je nachdem ob $b\bar{b} < 0$ oder $b\bar{b} > 0$, gibt es an jeder Stelle des betrachteten wendepunktfreien Kurvenpaarstücks zwei reelle Berührquadriken von $(\tau, \bar{\tau})$, die $(\bar{s}, \bar{s})$ berühren — oder nicht.

Es wäre, um bei reellen Größen zu bleiben, zweckmäßig je nachdem durch $b\bar{b} = \pm 1$ einen invarianten Parameter festzulegen.

Beim Übergang zu dem Kurvenpaar $\hat{s}, \hat{\bar{s}}$ bzw. auch zu $\mathfrak{S}, \mathfrak{\bar{S}}$ bleibt die Größe $b\bar{b}$ ¹⁹⁾ ungeändert. Bezeichnen wir die Invarianten des Kurvenpaares $\hat{s}, \hat{\bar{s}}$ mit einem $\hat{}$, so gilt nämlich:

$$\begin{aligned}\left(\ln\frac{\hat{a}}{\hat{b}}\right)' &= \left(\ln\frac{b}{\bar{A}}\right)', & \left(\ln\frac{\hat{a}}{\hat{b}}\right)' &= \left(\ln\frac{\bar{b}}{\bar{A}}\right)' \\ \left(\ln\frac{\hat{a}}{\hat{\bar{a}}}\right)' &= 3\left(\ln\frac{\bar{A}}{\bar{A}}\right)' + 2\left(\ln\frac{\bar{b}}{\bar{b}}\right)', & \hat{b}\hat{\bar{b}} &= b\bar{b} \\ \hat{a}\hat{\bar{A}} &= a\bar{A} + d' - d^2 - d(\ln\bar{A})' \quad \text{mit} \quad d = \left(\ln\frac{\bar{b}}{\bar{A}}\right)' \\ \hat{\bar{a}}\hat{A} &= \bar{a}A + \bar{d}' - \bar{d}^2 - \bar{d}(\ln A)' \quad \text{mit} \quad \bar{d} = \left(\ln\frac{b}{\bar{A}}\right)'. \end{aligned}$$

¹⁹⁾ Eigenartigerweise fällt die Größe $b\bar{b}$ auch zusammen mit der Größe c_1c_2 in der BOLSCHEN Theorie [vgl. Fußnote ¹¹⁾, S. 428]. Der von uns eingeführte invariante Parameter ist also im wesentlichen die Bogenlänge des hyperbolischen Bildes des Kurvenpaares in der Doppelverhältnisschar der Asymptotenlinien [Fußnote ¹⁷⁾, S. 438].

(Eingegangen am 21. März 1952.)

Errata

in der Arbeit von H. Weyl auf S. 105—119 dieses Bandes.

1. In Fußnote ²⁾, S. 105, ersetze 55 durch 56.
2. In Formel (10) unten auf S. 109 ersetze die einfachen durch doppelte Vertikalstriche.
3. Auf S. 117, Zeile 18, lies „nicht verschwindet“ statt „verschwindet“.