Für $n > 6$ ist eine Klassifizierung der allgemeinen totalisotropen Flächen mit fünfdimensionalen Schmiegraum (Vektorraum der Ableitungen $\mathfrak{x}_1, \mathfrak{x}_2, \mathfrak{x}_{11}, \mathfrak{x}_{12}, \mathfrak{x}_{22}$, von Standpunkt einer Einbettungstheorie dieser Flächen in den euklidischen R_n ($n > 6$) noch ausständig. In einer weiteren Untersuchung soll unter Benutzung bekannter Ergebnisse über euklidische Flächen des R_n[17]) versucht werden, umgekehrt aus der Theorie euklidischer Flächen des R_5 und R_6 mit möglicherweise fünfdimensionalem Schmiegraum die noch unbekannte Theorie der totalisotropen Flächen des R_7 und R_8 mit möglicherweise fünfdimensionalem Schmiegraum zu gewinnen. Da die allgemeinste Integralfläche der Mongeschen Gleichung (1) ($n \geqq 5$) von $n - 5$ willkürlichen analytischen Funktionen zweier Parameter abhängt[18]) gleich wie der allgemeinste binäre biquadratische Fundamentaltensor $g_{\alpha\beta\gamma\delta}$,[19]) wird man die Existenz allgemeinster totalisotroper Flächen erst im R_8, diejenige der restlichen aus der Klassifizierung des biquadratischen Fundamentaltensors $g_{\alpha\beta\gamma\delta}$ her bekannten Typen solcher Flächen mit äquianharmonischen bzw. dreifachem bzw. zweifachem[20]) Netz zweifachisotroper Flächenkurven bereits im R_7 erwarten können.

*

W-projekce totálně isotropních ploch I.

(Obsah předešlého článku).

Teorie totálně isotropních ploch v komplexním euklidickém n-dimensionálním prostoru R_n t. j. dvojdimensionálních integrálů Monge-ovy diferencialní rovnice:

$$dx_1^2 + dx_2^2 + \ldots + dx_n^2 = 0$$

jest teorií všech rozvinutelných (euklidických) binárních elementů oblouku v prostoru R_{n-2} ve smyslu: „W-projekce“:

$$x_1 = x_1,\ x_2 = x_2, \ldots,\ x_{n-2} = x_{n-2},\ x_{n-1} = iu_1,\ x_n = iu_2,\ i = \sqrt{-1}.$$

Známé výsledky pro $4 \leqq n \leqq 6$ z teorie totálně isotropních ploch lze tímto způsobem nově interpretovati v prostorech o dimensi $n - 2$, kdež $2 \leqq n - 2 \leqq 4$.

---

17) Vgl. 8).
18) Vgl. 2) (J. Lense, insbesondere S. 180).
19) Vgl. 2) **36**, 551, **38**, §§ 7, 9.
20) Vgl. 2) **35**, § 2.