

ab, wie die Bernoulli'sche Zahl  $B_k$  von

$$\Delta^1 0^1, \Delta^1 0^2, \dots, \Delta^1 0^k, 1.$$

Es sei gestattet mit einer Problemstellung zu schließen:  
Die in einem gewissen Rationalitätsbereich rationalen  
Zahlen

$$E_0, E_1, E_2, \dots, E_k,$$

$$e_0, e_1, e_2, \dots, e_k$$

sollen die folgenden Bedingungen erfüllen:

a)  $E_0 = 1, e_0 = 1,$

b)  $e_1 = e_2 = \dots = e_{n-1} = 0,$

c)  $(E+e)^k - E_k = 0,$  für  $k = n+1, n+2, n+3, \dots$

Die Bedingung b) kommt nur bei  $n > 1$  in Betracht.  
Auf Grund oben erhaltener Resultate lassen sich folgende  
Lösungen aufstellen:

1. Wenn  $n = 1$  und  $e_k = 1$ , so ist

$$E_k = B_k.$$

2. Wenn  $n = 2$  und  $e_k = [1+i]^k$ , so ist

$$E_k = C_k.$$

3. Wenn  $n \geq 1$  und  $e_k = \Delta^n 0^k$ , so ist

$$E_k = {}_n B_k = (B+B+\dots+B)^k.$$

4. Wenn  $n \geq 1$  und  $e_k = [a_1 + a_2 + \dots + a_n]^k$ , so ist

$$E_k = D_k = (a_1 B + a_2 B + \dots + a_n B)^k.$$

Es entsteht die Frage, ob sich für die Entwicklungskoeffizienten gewisser elliptischer Funktionen (vgl. die im ersten Abschnitt angeführten Abhandlungen) ebenfalls eine Rekursionsformel von der hier beschriebenen Art und einem übersichtlichen Gesetz für die  $e_k$  aufstellen läßt.