

## Werk

**Label:** Abstract

**Jahr:** 1959

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X\\_0084|log96](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0084|log96)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

множестве всех неотрицательных матриц  $(x_{ij})$  типа  $m, n$ , для элементов которых  $\sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, j = 1, \dots, n, \sum_{j=1}^n x_{ij} \leq a_i, i = 1, \dots, m$ , где  $a_1, \dots, a_m, b_1, \dots, b_n$  — данные положительные числа, для которых  $\sum_{i=1}^m a_i > \sum_{j=1}^n b_j$ . Показано, каким образом решение этой задачи можно свести к решению классической задачи.

### Zusammenfassung

## ÜBER EINE VERALLGEMEINERUNG DES TRANSPORTPROBLEMS

JAROMÍR ABRHAM, Praha

(Eingelangt am 8. August 1958)

Das „klassische“ Transportproblem befasst sich mit der Aufgabe, das Minimum einer linearen Form  $\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij}x_{ij}$  in Bezug auf die Menge aller Matrizen  $(x_{ij})$  vom Typus  $m, n$  mit nicht-negativen Elementen zu finden, für die  $\sum_{j=1}^n x_{ij} = a_i, i = 1, \dots, m, \sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, j = 1, \dots, n$  gilt, wobei  $a_1, \dots, a_m, b_1, \dots, b_n$  fest gegebene positive Zahlen sind, die die Bedingung  $\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j$  erfüllen.

In der vorgelegten Arbeit wird die allgemeinere Aufgabe gestellt, das Minimum der linearen Form  $\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij}x_{ij}$  in Bezug auf die Menge aller nicht-negativen Matrizen  $(x_{ij})$  vom Typus  $m, n$  zu finden, für deren Elemente  $\sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, j = 1, \dots, n, \sum_{j=1}^n x_{ij} \leq a_i, i = 1, \dots, m$  gilt, wobei  $a_1, \dots, a_m, b_1, \dots, b_n$  solche positive Zahlen sind, dass  $\sum_{i=1}^m a_i > \sum_{j=1}^n b_j$ . Es wird gezeigt, wie sich das Lösen dieser Aufgabe auf das des klassischen Problems zurückführen lässt.