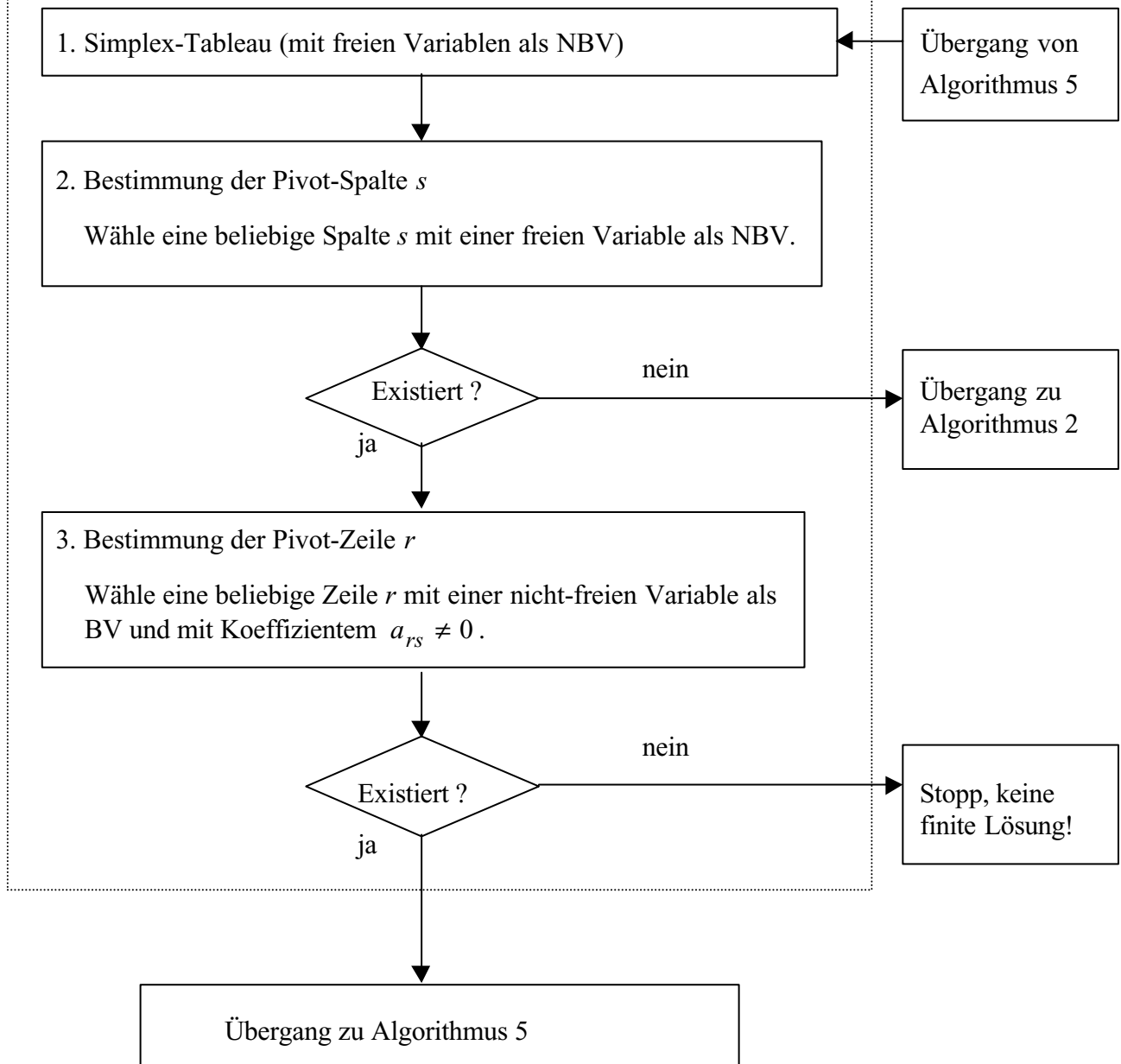
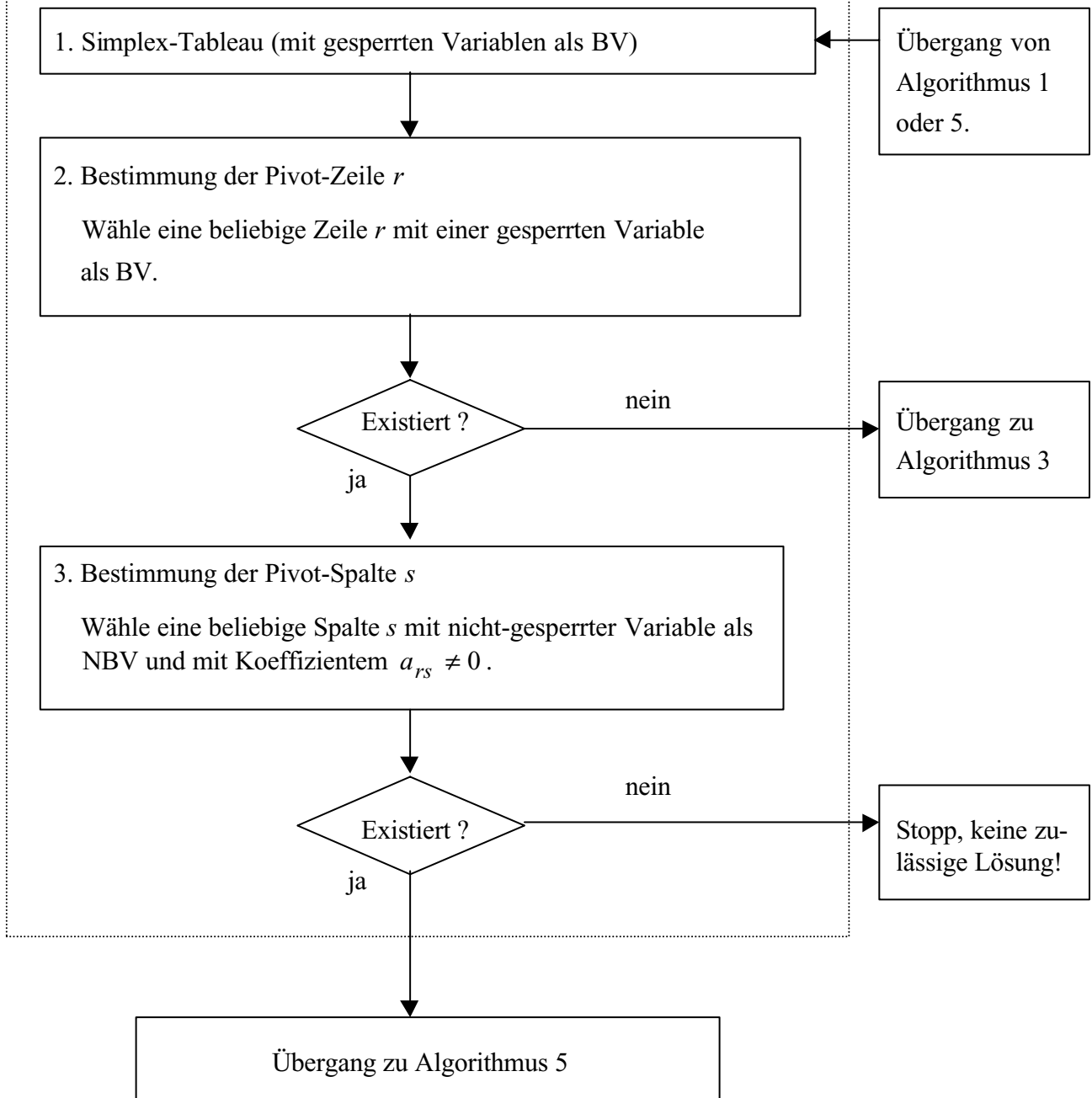


Algorithmus 1: Ermittlung der Pivot-Zeile und -Spalte im Rahmen der Phase 0'
(Freie Variablen in die Basis)

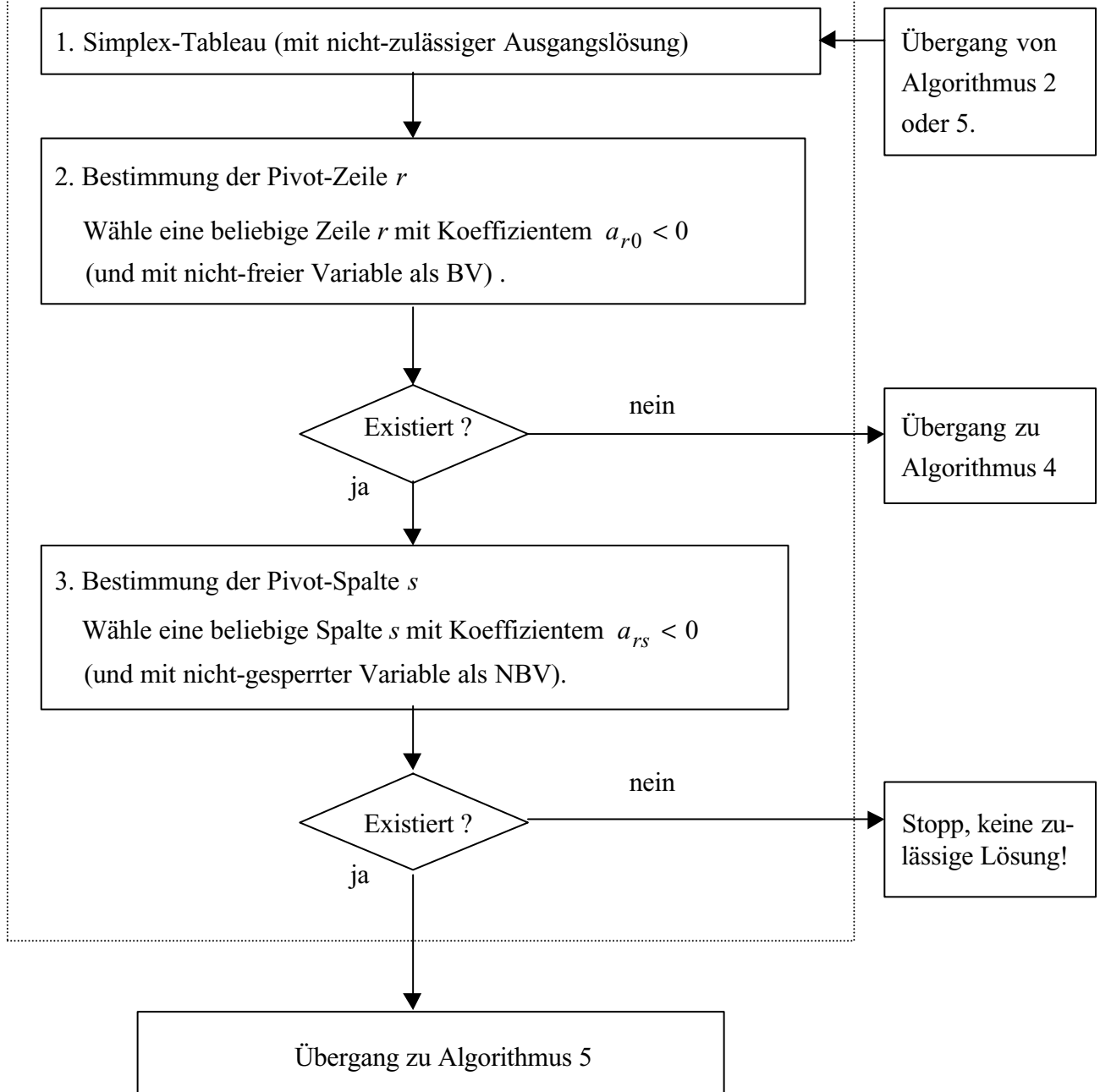


Algorithmus 2: Ermittlung der Pivot-Zeile und -Spalte im Rahmen der Phase 0
 (Austreiben gesperrter Variablen aus der Basis)



Algorithmus 3: Ermittlung der Pivot-Zeile und -Spalte im Rahmen der Phase 1

(Aufsuchen einer zulässigen Lösung)



Algorithmus 4: Ermittlung der Pivot-Zeile und -Spalte im Rahmen der Phase 2

(Aufsuchen der Optimallösung nach dem *Steepest-Unit-Ascent-Ansatz*)

1. Simplex-Tableau (mit zulässiger Ausgangslösung)

Übergang von Algorithmus 3 oder 5.

2. Bestimmung der Pivot-Spalte s

Wähle aus den Spalten (mit nicht-gesparten Variablen als NBV) die Spalte mit dem kleinsten Koeffizienten a_{0j} in der zweiten Kopfzeile des Tableaus:

$$a_{0s} := \min\{a_{0j} \mid j = 1, \dots, n + m\}.$$

Falls mehrere Kandidaten: *beliebige* Auswahl.

$a_{0s} < 0$

nein

Stopp, Optimum erreicht!

ja

3. Bestimmung der Pivot-Zeile r

Wähle aus den Zeilen mit strikt positiven Koeffizienten in der Pivot-Spalte (und nicht-freien Variablen als BV) die Zeile mit dem kleinsten Quotienten aus der Komponente a_{i0} der RS und dem Koeffizienten a_{is} :

$$\frac{a_{r0}}{a_{rs}} := \min\left\{\frac{a_{i0}}{a_{is}} \mid i = 1, \dots, m \wedge a_{is} > 0\right\}.$$

Falls mehrere Kandidaten: *zufällige* Auswahl.

alle $a_{is} \leq 0$

ja

Stopp, keine finite Lösung!

nein

Übergang zu Algorithmus 5

D. PAP der Algorithmen 5 bis 1

