

GABI erweitert die Platzvergabeverfahren in HIS-LSF (Basis V10.1). **GABI** ist ein eigenständiges Modul, welches direkt mit der LSF-DB kommuniziert.

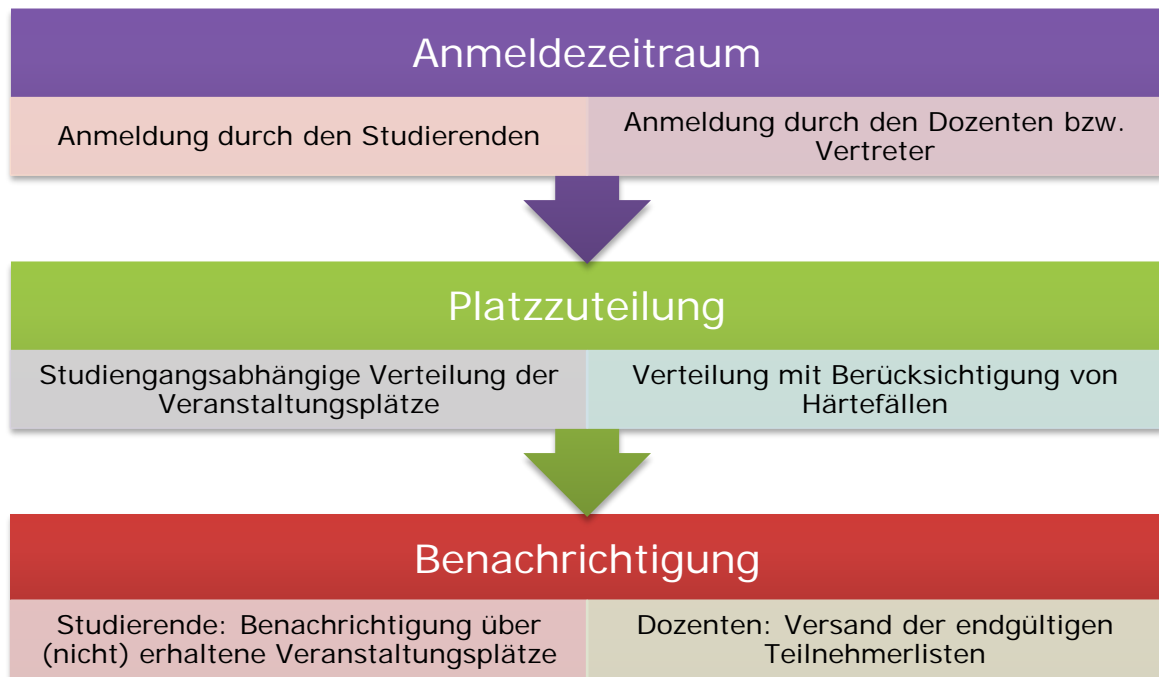


Abbildung 1: GABI im Belegungsverfahren

GABI stellt einige Funktionen zur Verfügung, die einerseits für die Erfüllung der internen Vorgaben der Humboldt-Universität unabdingbar sind, und andererseits eine Berücksichtigung der individuellen studentischen Studienverläufe möglich macht.

1. Zeitgleiche Platzvergabe über alle Lehrveranstaltungen zu **n** Belegungsfristen
2. Festlegung einer maximalen Zuteilungsgrenze je Studierenden für alle am Vergabeprozess beteiligten Veranstaltungen
3. Berücksichtigung von gesondert zu behandelnden Fällen (Härtefälle, Leistungssportler)
4. Effiziente Berücksichtigung der Studienordnungen (Pflichtveranstaltung, Wahlpflicht, üWP)

GABI arbeitet mehrstufig. Die Software ist in der Lage **m** Lehrveranstaltungen mit **x** Anmeldungen in einem Prozess gegeneinander abzuwägen und damit die Effizienz der Vergabe zu erhöhen.

Der Start einer Vergabe ist mit Einzelveranstaltungen, allen Veranstaltungen einer Einrichtung oder als Platzvergabe über Belegungsfristen (*Berücksichtigung aller Anmeldungen aller Lehrveranstaltungen, denen die Frist x zugeordnet ist*) möglich.

Der Vergabeprozess wird in jeder der Varianten mit diesen Daten initialisiert:

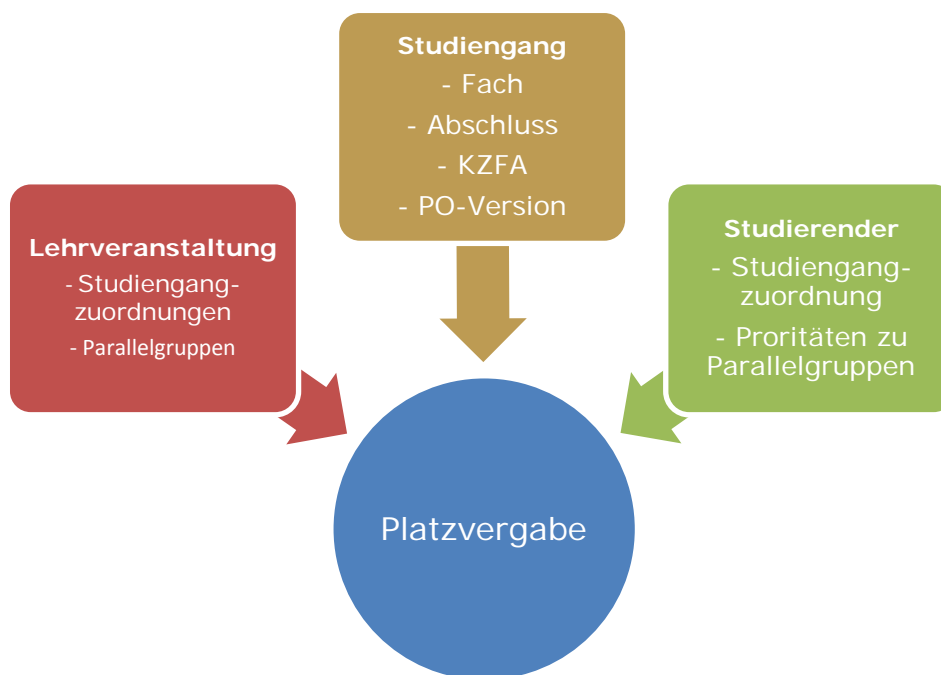


Abbildung 2: Zur Platzvergabe genutzte Elemente aus LSF

Zusätzlich hat der Administrator folgende Konfigurationsmöglichkeiten:

1. Anzahl der Durchläufe
2. Maximale Zulassung (je Studierender) nach dem ersten Durchlauf
3. Maximale Zulassung (je Studierender) für die weiteren Durchläufe
4. Reihenfolge der Behandlung der Veranstaltungen und Veranstaltungstermine ständig ändern
5. Restplatzvergabe
6. Mailversand an (durchführende) Dozenten mit den finalen Teilnehmerlisten

Die eigentliche Vergabe ist die Abwägung der Interessen und Motivationen der Studierenden gegen die zur Verfügung stehenden Plätze. Diese Abwägung geschieht über die hinterlegten Studienganginformationen des jeweiligen Studierenden und der Priorität, die er einem Veranstaltungstermin zuordnet. Diese Daten werden mit einer gewissen Härte den Studienganginformationen einer Lehrveranstaltung bzw. weiterführenden Informationen über Pflichtkennzeichnung der Lehrveranstaltung (Studienordnung) gegenübergestellt.

Die maximale Grenze der zu vergebenden Plätze ist das vom Administrator der Lehrveranstaltung ausgefüllte Feld „max. Teilnehmer“. Die maximale Grenze aller zu vergebenden Plätze ist die Summe aller „max. Teilnehmer“-Felder. Der jeweilige Veranstaltungs-Quotient aus („max. Teilnehmer“)/(Summe aller Anmeldungen) ergibt den studentischen Belastungskoeffizienten (*sBK*). Ein *sBK* ≥ 1 ist unkritisch und sicher zu vergeben. Ein *sBK* von ≥ 1 für das gesamte Verfahren ist machbar. Letzterer Hypothese versucht sich das Verfahren anzunähern.

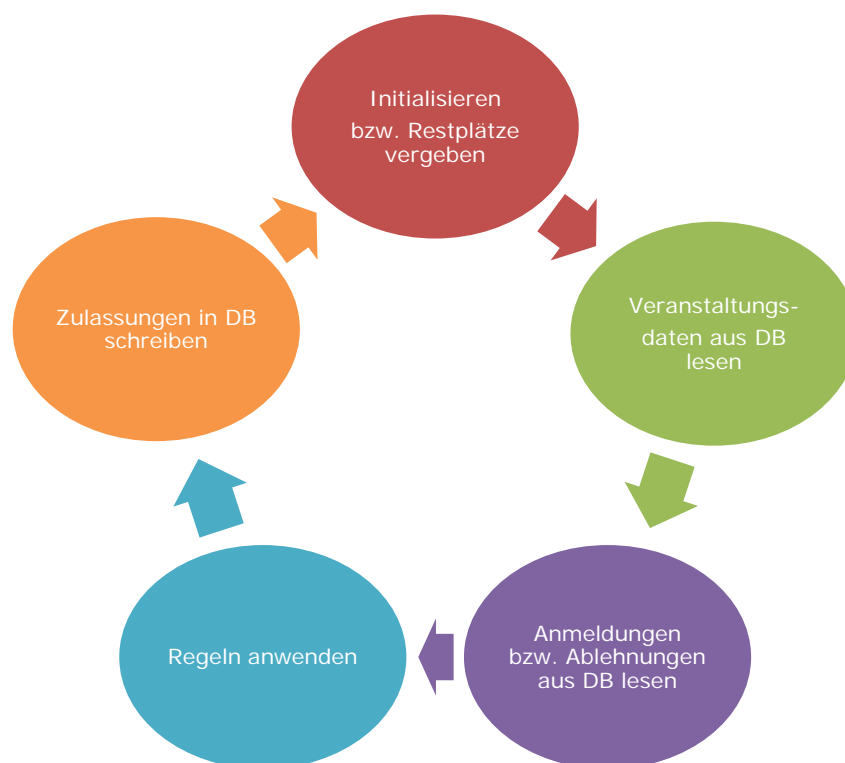


Abbildung 3: Prozessbild eines Durchlaufes - Beginn mit Initialisieren bzw. Restplätze vergeben. Ein Abbruch ist nach jedem erfolgreichen Schreibzugriff in die LSF-Datenbank möglich.

Die Definition der Härte einer Abwägung zu vergleichender Daten wird über Regeln definiert. Derzeit genügen 8 **Regeln**, um jeden Studierendenfall zu erfassen und gemäß § 90 ZSP-HU im Vergabeprozess zu berücksichtigen.

Die Anwendung der Regeln erfolgt sequentiell. Für alle Veranstaltungen im Vergabeprozess wird die Regel **x** angewandt bevor zu Regel **x+1** weitergegangen wird. Es werden alle Anmeldungen mit niedriger Priorität bevorzugt. Die Vergabe nach Priorität **y** erfolgt für alle Termine **z** aller Veranstaltungen im Vergabeprozess, bevor zu Priorität **y+1** weitergegangen wird. Ein Abbruchkriterium ist die Zahl **j**, die maximal **j** Zulassungen in Lehrveranstaltungen für einen Studierenden zulässt.

Regel **x** {

 Priorität **y** {

 Veranstaltungstermin **z** {

 # Abbruch bei max Zulassungen **j**

 }

 }

}

Durch das angewendete Losverfahren kann es vorkommen, dass innerhalb eines Durchlaufs Kandidaten nicht die maximale Anzahl an Plätzen zugewiesen bekommen, obwohl dies rein rechnerisch möglich wäre. Um diese Fälle zu minimieren, können mehrere Durchläufe (Iterationen) innerhalb der gesamten Platzvergabe definiert werden. Bei diesen nachfolgenden Iterationen gelten die gleichen Regeln wie auch beim ersten Durchlauf. Mit einer relativ geringen Anzahl von Iterationen ist es möglich, das Maximum an zu vergebenden Plätzen zu erreichen.

Damit vor allem Kandidaten bedient werden, die eine bestmögliche Übereinstimmung hinsichtlich der Studiengangskriterien aufweisen, erfolgt die Restplatzvergabe immer erst nach der zweifachen Anwendung der primären, studiengangbezogenen Regeln. Danach werden die tatsächlichen Restplätze auf die gespeicherten Kandidaten verteilt.

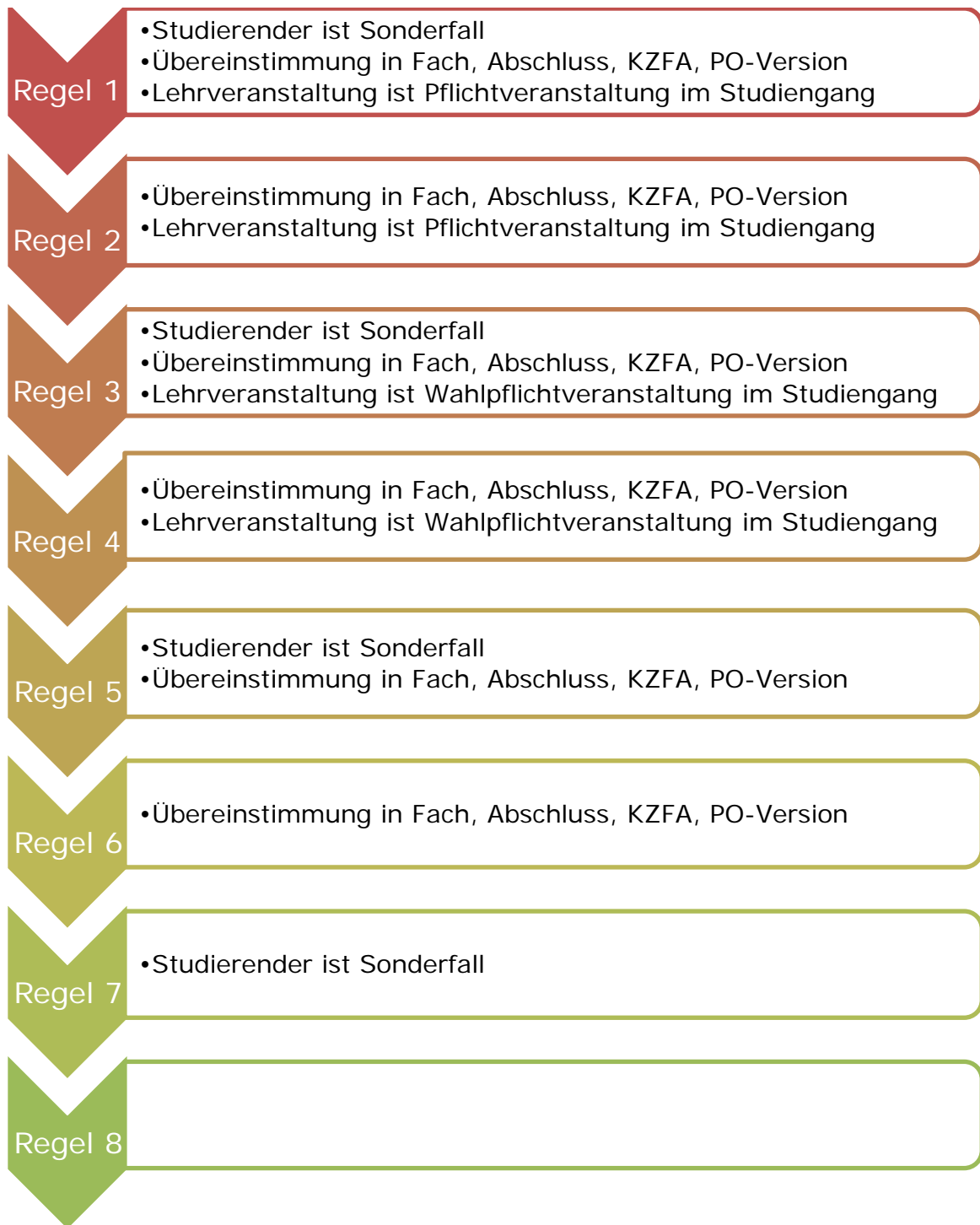


Abbildung 4: Die Regeln zur studiengangbezogenen Platzvergabe in der Reihenfolge ihrer Anwendung

Das Verfahren ist jederzeit neu initialisierbar, ohne die Ergebnisse bisheriger Verfahren zu verlieren. **GABI** kann mit den LSF-Status-Kennzeichnungen (ZU, AN, AB, SP, ST, HP, NP) umgehen und nutzt diese beim Rückschreiben der Ergebnisse in die LSF-Datenbank. **GABI** ist mit bestehenden Platzvergabeverfahren in LSF kombinierbar.