



PEDAV

Das Softwarehaus für Schulen

Lehrertausch und Lehrerzuordnung während der Optimierung

PEDAV

: Das Softwarehaus für Schulen

ort : 45359 Essen-Schönebeck

str : Schönebecker Straße 1

tel : (0201) 61 64 8-10

http : //www.pedav.de

mail : info@pedav.de

1 Allgemeines zur Funktion

Achtung: Im Folgenden gehen wir davon aus, dass Ihre Schule über eine Lizenz für das Modul *Unterrichtsplanung & Wertrechnung* verfügt. Ist dieses Modul nicht Bestandteil Ihrer Schullizenz, so stehen Ihnen einzelne hier beschriebene Funktionen nicht zur Verfügung.

Während im Standardpaket nur solche Lehrer getauscht werden, die das gleiche Fach mit der gleichen Stundenanzahl unterrichten, kann Untis mit dem Modul *Unterrichtsplanung & Wertrechnung* über alle Lehrer verfügen, bei denen eine entsprechende Lehrbefähigung eingetragen ist (siehe dazu Kapitel 3.2), und bei denen der Wert „Soll/Woche Max“ (unter „Stammdaten | Lehrer“ auf der Karteikarte „Werte“) bei einem Tausch nicht überschritten wird (siehe dazu Kapitel 3.3).

Während der Optimierung können Lehrkräfte also (unter Berücksichtigung bestimmter, nachfolgend beschriebener Bedingungen) in ihren Unterrichten durch andere Lehrkräfte ausgetauscht werden. Das heißt, dass Untis die Lehrkraft, die Sie im Unterricht eingetragen haben, während der Optimierung durch eine andere Lehrkraft ersetzt, die im Hinblick auf ihre Verplanbarkeit besser für diesen Unterricht geeignet ist.

Diese Tauschvorgänge werden natürlich nur bei Unterrichten durchgeführt, für die Sie das ausdrücklich zugelassen haben. Prinzipiell kann ein Lehrertausch in zwei Varianten durchgeführt werden:

1.1 Lehrerzuordnung für Unterrichte mit ?-Lehrer

Für Unterrichte, in denen statt einer konkreten Lehrkraft der ?-Lehrer eingetragen wurde, wird während der Optimierung eine Lehrkraft gesucht und eingesetzt, die für diesen Unterricht lehrbefähigt ist (zur Definition der Lehrbefähigungen siehe Kapitel 3.2).

1.2 Lehrertausch für Unterrichte mit Kennzeichen (V) Variabler Lehrer

Werden während der Optimierung Engpässe bei der Verplanung einzelner Unterrichte erkannt, können diese gegebenenfalls durch den Austausch der Lehrkräfte in diesen Unterrichten umgangen werden. Findet Untis während der Optimierung Lehrer, durch deren Austausch die Qualität des Stundenplans verbessert wird, führt das Programm diese Tauschvorgänge (unter Berücksichtigung bestimmter, nachfolgend beschriebener Bedingungen) durch.

2 Verwendung der Optionen Lehrerzuordnung und Lehrertausch

2.1 Lehrerzuordnung für Unterrichte mit ?-Lehrer

Unterrichte, für die die Option des Lehrertausches nicht aktiviert wurde, bleiben während der Optimierung unangetastet. Das heißt, dass die von Ihnen eingetragene Lehrkraft auch tatsächlich mit diesem Unterricht verplant wird. Eine Ausnahme dabei bildet dabei jedoch der ?-Lehrer. Für ihn wird grundsätzlich immer ein geeigneter Ersatz, also eine Lehrkraft mit der Lehrbefähigung für das entsprechende Fach, gesucht (zur Einschränkung dieser Bedingung siehe Kapitel 4.1 und den Tipp in Kapitel 2.2.1).

2.2 Lehrertausch für Unterrichte mit Kennzeichen (V) Variabler Lehrer

Wenn die von Ihnen in einem bestimmten Unterricht eingetragene Lehrkraft gegen eine andere, für diesen Unterricht (im Sinne der Verplanung) geeignetere ausgetauscht werden darf, so kann für diesen Unterricht das Kennzeichen „(V) Variabler Lehrer“ gesetzt werden. Eine Lehrkraft, die bei der Optimierung Engpässe verursacht und für deren Unterricht dieses Kennzeichen gesetzt wurde, darf nun während der Optimierung durch eine andere Lehrkraft ersetzt werden.

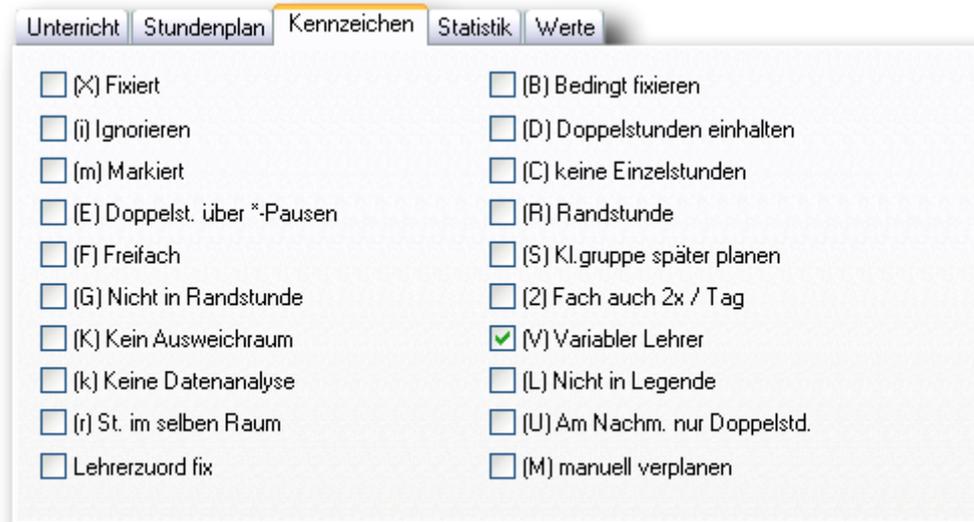


Abb. 1: Die Option „(V) Variabler Lehrer“ auf dem Register „Kennzeichen“ im Unterricht

Das Kennzeichen „(V) Variabler Lehrer“ finden Sie auf der Registerkarte „Kennzeichen“ in allen Unterrichts-Ansichten, also zum Beispiel unter „Unterricht | Klassen“, „Unterricht | Lehrer“, „Unterricht | Fach“ oder „Unterricht | Alle“ (siehe Abbildung 1). Verwenden Sie dieses Kennzeichen häufiger, so ist es ratsam, die zugehörige Spalte über die Felder der Ansicht für die Rasteransicht(en) der verwendeten Unterrichtsansicht(en) zu aktivieren.

Beispiel: In der untersten Jahrgangsstufe sind für eine Reihe von Unterrichten die Lehrkräfte fest zugeordnet (zum Beispiel die Klassenlehrer etc.). Für einzelne Unterrichte ist es jedoch nicht zwingend erforderlich, dass eine bestimmte Lehrkraft in einer bestimmten Klasse unterrichtet. So könnte Lehrer Gauß den Sportunterricht sowohl in der Klasse 05A als auch in den anderen Klassen dieser Jahrgangsstufe unterrichten.

Nehmen wir also an, Lehrer Gauß wurde im Sport-Unterricht der Klasse 05A eingetragen. Der Unterricht wird nun während der Optimierung verplant. Möglicherweise ist die optimale Lage dieses Sportunterrichtes – aus Sicht der Klasse – am Montag in den ersten beiden Stunden. Ist der Montag nun aber gleichzeitig für den Lehrer Gauß der bestmögliche (beliebige) freie Tag, so könnte Untis nun diesen Lehrer durch eine andere geeignete Lehrkraft im Unterricht ersetzen. Damit wären die Klasse (05A) und der Lehrer (Gauß) optimal verplanbar.

TIPP: Diese Option kann sinnvollerweise in allen Jahrgangsstufen genutzt werden, in denen keine Kontinuität in der Besetzung aller oder einzelner Fächer verlangt wird. Das betrifft neben der untersten Jahrgangsstufe insbesondere die Differenzierungen im neu einsetzenden Wahlpflicht-Bereich sowie die Grundkurse der Jahrgangsstufe 11 in der gymnasialen Oberstufe.

Außerdem kann diese Option genutzt werden, um bei nicht verplanten oder schwer zu verplanenden Unterrichten Hinweise auf (im Sinne der Verplanbarkeit) problematische Lehrkräfte zu erhalten. Aktivieren Sie dazu das Kennzeichen „V“ für gegebenenfalls nicht verplante Unterrichte und/oder die „üblichen Verdächtigen“ (WP2, Oberstufe, Differenzierungen etc.). Bei einer nachfolgenden Optimierung werden nun unter Umständen einzelne Lehrkräfte getauscht und die Verplanbarkeit der Unterrichte damit hergestellt.

Ob ein so durchgeführter Tausch dann tatsächlich im Rahmen der konkreten Unterrichtsverteilung akzeptiert werden kann, ist natürlich eine andere Frage. Sie erhalten damit aber erste Hinweise auf die „Problemfälle“ in den betroffenen Unterrichten. Ziehen Sie jetzt gegebenenfalls auch die CCC-Analyse zu Rate, die Ihnen über den Menüpunkt „Planung | CCC-Analyse“ zur Verfügung steht.

Hinweis: Anders als bei der Verwendung der CCC-Analyse sowie der Funktionen „Lehrerzuordnung“ und „Teamoptimierung“, die Ihnen im Menü „Unterricht“ zur Verfügung stehen, wird bei Einsatz des Kennzeichens „(V) Variabler Lehrer“ auch die zeitliche Lage der Unterrichte berücksichtigt und damit auch alle planerischen Randbedingungen, wie zum Beispiel die freien Tage der Lehrkräfte oder die Verfügbarkeit zwingend zu verplanender Fachräume.

2.2.1 Vermeidung eines Lehrertausches für einzelne Kopplungszeilen

Das Kennzeichen „V“ bezieht sich grundsätzlich auf alle Lehrkräfte eines gekoppelten Unterrichts. Wenn jedoch einzelne, in einer Kopplung eingetragene Lehrkräfte nicht getauscht werden dürfen, so aktivieren Sie in der Unterrichtslupe in der entsprechenden Kopplungszeile die Option „Lehrerzuord. fix“ (siehe Abbildung 2). Dadurch wird das Kennzeichen „V“ für diese Lehrkraft in dieser Kopplungszeile außer Kraft gesetzt.

TIPP: Auch für Unterrichte, die (vorübergehend) mit dem ?-Lehrer besetzt wurden, können Sie die Ersetzung desselben durch die Option „Lehrerzuord. fix“ verhindern.

	Lehrer	Fach	Art	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	(Lehrer)	Lehrerzuord fix
1	CrSh	E-FÖ	EES	05A, 05B, 05C, 05D		A203	PeTo	<input type="checkbox"/>
2	MoSt	D-FÖ	EES	05A, 05B, 05C, 05D		A205		<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Abb. 2: Die Option „Lehrerzuord. fix“ in der zweiten Kopplungszeile der Stundenlupe

3 Festlegung planerischer Randbedingungen

3.1 Klassen zu Jahrgangsstufen zusammenfassen

Die in Untis definierten Klassen lassen sich durch Eingabe eines numerischen Kennzeichens (im Bereich zwischen „0“ und „99“) im Feld „Jahrgangsstufe“ in der Ansicht „Stammdaten | Klassen“ zu Jahrgangsstufen zusammenfassen.

So erhalten zum Beispiel alle Klassen der Jahrgangsstufe fünf den Wert „5“, alle Klassen der Jahrgangsstufe zehn den Wert „10“ usw.. Auch die Klassen in den verschiedenen Bildungsgängen einer berufsbildenden Schule können so gruppiert werden.

Damit können die Tauschvorgänge während der Optimierung auf die Unterrichte einer Jahrgangsstufe beschränkt werden (siehe dazu Kapitel 4.4).

Außerdem können damit die Lehrbefähigungen einzelner Lehrkräfte auf bestimmte Jahrgangsstufen oder Bildungsgänge eingeschränkt werden (siehe dazu das Feld „Stufe“ in Abbildung 3).

3.2 Eingabe der Lehrbefähigungen für Lehrer



Abbildung 3: Beispiel für die Lehrbefähigungen einer Lehrkraft

Welche Lehrkraft welches Fach unterrichtet, ist für zahlreiche Funktionen der Unterrichtsplanung und auch für die Vertretungsplanung eine wichtige Information. Anhand der Lehrbefähigungen kann Untis zum Beispiel

- Fachlehrer-Engpässe ermitteln („Unterricht | Fach-Engpässe“),
- einem Unterricht vor und während der Optimierung automatisch geeignete Lehrer zuweisen („Unterricht | Lehrerzuordnung“ bzw. Optimierung mit variablem Lehrer),
- Lehrerteams bei gekoppelten Unterrichten optimieren („Unterricht | Teamoptimierung“),
- für Lehrer mit freien Kapazitäten geeignete Unterrichte vorschlagen (Schaltfläche „Unterrichtsvorschlag“ in der Symbolleiste in „Unterricht | Lehrer“) und
- in der Vertretungsplanung für einen zu vertretenden Unterricht lehrbefähigte Vertreter vorschlagen (Feld „Fach“ im Vertretungsvorschlag).

Die Lehrbefähigungen können mit wenigen Mausklicks aus einer vorhandenen Unterrichtsverteilung erzeugt werden (Schaltfläche „Lehrbef. aus Unterricht“, siehe dazu Abbildung 3).

Selbstverständlich können Fächer und Fachgruppen außerdem sowohl manuell hinzugefügt (Fächer, in denen die Lehrkraft augenblicklich nicht eingesetzt ist) als auch gelöscht werden (Fächer, in denen eine Lehrkraft derzeit fachfremd unterrichtet).

TIPP: Einerseits lassen sich diese Lehrbefähigungen über die Schaltfläche „Lehrbef. aus Unterricht“ aus den Fächern der für die Lehrkräfte bereits eingegebenen Unterrichte bilden. Empfehlenswert ist es jedoch, differenzierte Fächer zunächst in Fachgruppen zusammenzufassen, um dann die Lehrbefähigungen aus der Sicht dieser Fachgruppen bilden zu lassen.

Vor der automatischen Bildung der Lehrbefähigungen empfiehlt es sich also dringend, differenzierte Fächer zu Fachgruppen zusammenzufassen. Damit gewinnen Sie in der Unterrichtsplanung aber auch in der Vertretungsplanung ein erhebliches Maß zusätzlicher Informationen (siehe dazu das folgende Kapitel 3.2.1).

3.2.1 Differenzierte Fächer zu Fachgruppen zusammenfassen

Name	Langname	Fachgruppe	Wo.Std.	Wo. Werte
D L1	LK DEUTSCH 1	Deutsch	10	10.000
D L2	LK DEUTSCH 2	Deutsch	5	5.000
D G1	GK DEUTSCH 1	Deutsch	9	9.000
D G2	GK DEUTSCH 2	Deutsch	9	9.000
D G3	GK DEUTSCH 3	Deutsch	3	3.000
E5 L1	LK ENGLISCH 1	Englisch	10	10.000
E5 L2	LK ENGLISCH	Englisch	10	10.000
E5 G1	GK ENGLISCH 1	Englisch	9	9.000
E5 G2	GK ENGLISCH 2	Englisch	3	3.000
E5 G3	GK ENGLISCH 3	Englisch	3	3.000
F7 L1	LK FRANZÖSISCH 1	Französisch	0	0.000
F7 G1	GK FRANZÖSISCH 7 1	Französisch	9	9.000
F9 G1	GK FRANZÖSISCH 9 1	Französisch	6	6.000

Abbildung 4: Beispiel für die Definition von Fachgruppen für differenzierte Fächer

Differenzierte Fächer müssen in Untis in „Stammdaten | Fächer“ mit differenzierten Kurznamen eingegeben werden. Das gilt beispielsweise für Grund- und Erweiterungskurse einer Leistungsdifferenzierung, die unterschiedlichen Kurse einer Neigungsdifferenzierung, die Grund- und Leistungskurse in der gymnasialen Oberstufe (siehe dazu Abbildung 4) sowie für die Unterrichte in den Lernfeldern und der Fachpraxis berufsbildender Schulen.

Insbesondere für die komfortable Verwaltung der Lehrbefähigungen empfiehlt sich die Zusammenfassung differenzierter Fächer mit unterschiedlichen Fachbezeichnungen in Fachgruppen.

Beispiel: In Abbildung 4 wurden alle Grund- und Leistungskurse im Fach Deutsch in der Fachgruppe „Deutsch“ zusammengefasst.

Hinweis: Verwenden Sie für die Benennung einer Fachgruppe keine Bezeichnung, die bereits als Kurzname für ein Fach verwendet wird (zum Beispiel „D“). Damit wäre die Unterscheidung zwischen Fach und Fachgruppe nicht mehr möglich. Am sinnvollsten ist es, Sie verwenden den Namen der Fachgruppe einfach in seiner Langform (zum Beispiel „Deutsch“).

TIPP: Stellen Sie in „Stammdaten | Fächer“ zunächst ein durchgängige alphabetische Sortierung der Fächer nach ihren Kurznamen her, indem Sie einmal mit der Maus auf die Spaltenüberschrift „Name“ in der Rasteransicht klicken. Nun werden alle Fächer – sortiert nach ihrem Kurznamen – angezeigt. Jetzt können Sie in der Spalte „Fachgruppe“ alle Zellen derjenigen Fächer mit gedrückter Maustaste markieren, die derselben Fachgruppe zugewiesen werden sollen. Tragen Sie dann den Namen einer Fachgruppe ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Eingabetaste, so werden alle selektierten Felder mit der neuen Fachgruppe ausgefüllt.

3.3 Eingabe der maximalen Wochenstunden für Lehrer

Abbildung 5: Festlegung der maximalen Wochenstunden für eine Lehrkraft

Bei einem Lehrertausch kann es passieren, dass sich die Summe der Unterrichts-Wochenstunden einer betroffenen Lehrkraft verändert. Die Überschreitung einer bestimmten Wochenstundenzahl ist aber in der Regel nicht akzeptabel. Mit einer Eingabe im Feld „Soll/Woche max“ geben Sie daher die maximale Anzahl von Wochenstunden an, die im Rahmen solcher Tauschvorgänge für die jeweilige Lehrkraft entstehen darf. Bereits eingegebene Anrechnungen werden dabei natürlich berücksichtigt.

TIPP: Da sich diese Eingabe sich am Wert „Soll/Woche“ jeder einzelnen Lehrkraft orientieren wird, ist es ratsam, die zugehörige Spalte über die Felder der Ansicht für die Rasteransicht in „Stammdaten | Lehrer“ zu aktivieren. Mit Klick auf die Spaltenüberschrift „Soll/Woche“ kann eine temporäre Sortierung der Lehrkräfte herbeigeführt werden. Danach kann der Wert für das Feld „Soll/Woche max“ leicht per Serienänderung eingegeben werden.

3.4 Gruppierung der Unterrichte mit dem „Lehrer Optimierungskennzeichen“

Mit den Lehrer-Optimierungskennzeichen verfügen Sie über eine zusätzliche Möglichkeit, Tauschvorgänge zwischen Unterrichten mit variablem Lehrer einzuschränken beziehungsweise Lehrer oder Unterrichte für einen gemeinsamen „Tausch-Pool“ zu selektieren. Prinzipiell können Sie die Optimierungskennzeichen 1-9 und A-Z vergeben.

Diese Kennzeichen können einerseits in „Stammdaten | Lehrer“ eingegeben werden, um Tauschvorgänge zwischen verschiedenen Lehrern zu ermöglichen. Gleiche Kennzeichen „1-9“ bedeuten dabei, dass die Lehrer dieser Unterrichte untereinander getauscht werden dürfen.

Andererseits können diese Kennzeichen im Unterricht eingegeben werden, um Tauschvorgänge zwischen verschiedenen Unterrichten zu ermöglichen. Gleiche Kennzeichen „A-Z“ bedeuten dabei, dass die Unterrichte dieser Lehrer untereinander getauscht werden dürfen.

Ist bei einem Lehrer ein Optimierungskennzeichen gesetzt, so wird bei den Unterrichten dieses Lehrers nur ein Tausch mit einem Lehrer

- 1-9: mit dem selben Optimierungskennzeichen
- A-Z: mit einem Lehrer mit einem anderem Optimierungskennzeichen oder einem Lehrer ohne Optimierungskennzeichen

in Betracht gezogen.

Ist bei einem Unterricht ein Optimierungskennzeichen gesetzt, so wird bei diesem Unterricht nur ein Tausch mit einem Unterricht

- A-Z: mit dem selben Optimierungskennzeichen
- 1-9: mit einem Unterricht mit einem anderem Optimierungskennzeichen oder einem Unterricht ohne Optimierungskennzeichen

in Betracht gezogen.

Die Kennzeichen in diesen beiden unterschiedlichen Ansichten („Lehrer“ bzw. „Unterricht“) beeinflussen einander dabei nicht.

Beispiel:

Optimierungskennzeichen für Lehrer

Lehrer Newton und Lehrer Leibniz dürfen während der Optimierung in ihren Unterrichten zum Thema „Differentialrechnung“ in der Jahrgangsstufe 11 der gymnasialen Oberstufe getauscht werden (was fachlich gesehen sicherlich vertretbar ist). Daher wird für beide Lehrer in ihren Stammdaten das selbe Optimierungskennzeichen (zum Beispiel „1“) vergeben.

Ähnlich könnte für die Lehrer Herder und Schiller verfahren werden, die im Fach Deutsch ausschließlich zum Thema „Weimarer Klassik“ unterrichten oder für die Lehrer Haydn und Mozart im Fach Musik zum Thema „Wiener Klassik“ (oder aber für Lehrer eines Lehrerteams in einem Bildungsgang einer berufsbildenden Schule).

Sollen aber Lehrer Newton und Lehrer Leibniz nicht gegeneinander getauscht werden (was wiederum aus historischen Gründen verständlich wäre), so ist ihnen jeweils ein unterschiedliches Optimierungskennzeichen in Form eines Buchstabens zuzuordnen (z.B. ein „A“). Damit dürfen sie in ihren Unterrichten nur mit Lehrern mit einem anderen Optimierungskennzeichen (B,C,D etc.) oder mit Lehrern ohne Optimierungskennzeichen getauscht werden.

Optimierungskennzeichen für Unterrichte

Ist ein globales Verbot beziehungsweise eine globale Erlaubnis eines Lehrertausches über die Vergabe eines Optimierungskennzeichen für den Lehrer nicht sinnvoll (beispielsweise weil die Lehrer nicht ausschließlich ein bestimmtes Thema unterrichten), so empfiehlt sich die Vergabe eines Optimierungskennzeichens im Unterricht. So könnte Lehrer Newton zwar in einem Unterricht zum Thema „Differentialrechnung“ gegen Lehrer Leibniz ausgetauscht werden. In den Betrachtungen zu den Schriften des Erasmus von Rotterdam wäre er aber nicht unbedingt empfehlenswert.

Hier empfiehlt es sich, die Optimierungskennzeichen im Unterricht zu vergeben, um differenziertere Vorgaben zu erreichen. Für unser Beispiel: Optimierungskennzeichen „A“ für die Mathematikunterrichte von Newton und ein anderes oder kein Optimierungskennzeichen für die Philosophie-Unterrichte der Lehrer Leibniz, Spinoza und Rousseau.

Hinweis: Diese Kennzeichen und alle anderen beschriebenen planerischen Vorgaben (zum Beispiel diejenigen in den Steuerdaten zur Optimierung) wirken zusätzlich und gegebenenfalls gegenseitig einschränkend. Haben Sie also beispielsweise in den Steuerdaten zur Optimierung die Option „Tausch nur innerhalb einer Jahrgangsstufe“ aktiviert (siehe dazu Kapitel 4.4) und bei den Lehrern Leibniz und Newton das gemeinsame Lehrer-Optimierungskennzeichen „1“ eingetragen, so kommen für Unterrichte von Newton nur Unterrichte von Lehrer Leibniz in Frage, die innerhalb der selben Jahrgangsstufe unterrichtet werden.

4 Einstellungen für Lehrertausch und Lehrerzuordnung in den Steuerdaten zur Optimierung

In den Steuerdaten zur Optimierung (im Menü „Planung | Optimierung“) können weitere Optionen für den Lehrertausch und die Lehrerzuordnung gewählt werden.

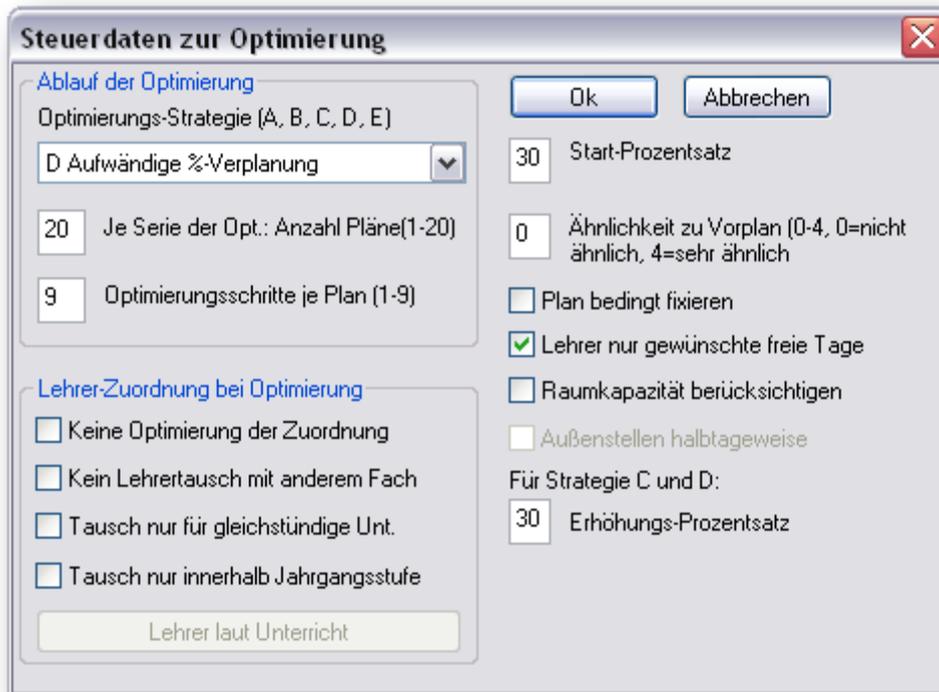


Abb. 6: Die Steuerdaten zur Lehrer-Zuordnung bei der Optimierung

4.1 Option „Keine Optimierung der Zuordnung“

Ist diese Option aktiviert, so werden alle prinzipiell zugelassenen Tauschvorgänge für die nachfolgende Optimierung deaktiviert. Das heißt, dass das Kennzeichen „(V) Variabler Lehrer“ in allen Unterrichten ignoriert wird. Auch die Eintragungen des ?-Lehrers im Unterricht werden mit dieser Einstellung nicht verändert.

Hinweis: Diese Option kann nur dann deaktiviert werden, wenn für mindestens zwei Unterrichte die Option „(V) Variabler Lehrer“ aktiviert wurde.

4.2 Option „Kein Lehrertausch mit anderem Fach“

Lehrer werden nur zwischen Unterrichten mit dem selben Fach getauscht.

Hinweis: Diese Option würde einen Tausch zwischen zwei unterschiedlichen Grund- oder Leistungskursen bzw. einem Grund- und einem Erweiterungskurs allerdings verhindern, da diese mit unterschiedlichen Fachbezeichnungen eingegeben werden müssen, zum Beispiel „PH G1“ und „PH G2“ für zwei Alternativkurse im Grundkurs Physik (gymnasiale Oberstufe) oder „M-G“ und „M-E“ für Grund- und Erweiterungskurse im Fach Mathematik (Leistungsdifferenzierung an Gesamtschulen) oder „FP_IT-PM“ und „FP_IT-WA“ (Unterrichte im Bereich der Fachpraxis an berufsbildenden Schulen). Daher kommt der Eingabe der Lehrbefähigungen auf der Basis der Fachgruppen besondere Bedeutung zu (siehe dazu Kapitel 3.2).

4.3 Option „Tausch nur für gleichständige Unt.“

Es wird nur zwischen Unterrichten mit derselben Wochenstundenzahl getauscht. Damit ist beispielsweise ein Tausch zwischen einem Grundkurs mit drei Wochenstunden und einem Leistungskurs mit fünf Wochenstunden nicht mehr möglich. Diese starre Bedingung lässt sich wesentlich flexibler gestalten, wenn Sie die maximale Wochenstundenzahl der Lehrkräfte eingeben (siehe Kapitel 3.3).

4.4 Option „Tausch nur innerhalb Jahrgangsstufe“

Ist diese Option aktiviert, so wird ein Lehrertausch nur für Unterrichte durchgeführt, deren Klassen derselben Jahrgangsstufe angehören. Die Jahrgangsstufe wird durch die entsprechende Eintragung unter „ Stammdaten | Klassen“ festgelegt (zur Definition der Jahrgangsstufen siehe Kapitel 3.1).

4.5 Funktion „Lehrer laut Unterricht“

Durch Betätigen dieser Schaltfläche werden sämtliche in früheren Optimierungen durchgeführten Tauschvorgänge rückgängig gemacht. Das heißt, dass in jedem Unterricht wieder die ursprünglich eingegebene Lehrkraft eingetragen wird. Auch die im Unterricht und in der Diagnose angezeigten Tauschvorgänge werden hiermit gelöscht (zur Anzeige der Tauschvorgänge siehe Kapitel 5).

5 Dokumentation der Tauschvorgänge

5.1 Anzeige der Tauschvorgänge in der Unterrichtslupe

Nach einem Lehrertausch werden in der Unterrichtslupe des jeweiligen Unterrichts sowohl der aktuell verplante, als auch der ursprünglich eingegebene Lehrer angezeigt (siehe Abbildung 7).

The screenshot shows a software window titled '05A / U-Kla'. It contains a main table of lessons and a detailed view of a specific lesson swap.

U-Nr	Kl, Le	Nvpl Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp. Std.	(V)
216			2	BrMi	KR	05A		A203		<input checked="" type="checkbox"/>
221			2	DyBo	SP	05A	SP-1	A203	1,1	<input checked="" type="checkbox"/>
220	2, 2		2	AlGö	SSP	05A	SH-1	A203	1,1	<input checked="" type="checkbox"/>
347	4, 2		2	CrSh	E-FÖ	05A,05B,05C,05D		A203		<input checked="" type="checkbox"/>

	Lehrer	Fach	Art	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	(Lehrer)	Lehrerzuord fix
1	CrSh	E-FÖ	EES	05A, 05B, 05C, 05D		A203	PeTo	<input type="checkbox"/>
2	MoSt	D-FÖ	EES	05A, 05B, 05C, 05D		A205		<input checked="" type="checkbox"/>

Abb. 7: Beispiel für die Anzeige eines Lehrertausches in der Unterrichtslupe

In diesem Beispiel wurde im Englisch-Förderunterricht der Lehrer PeTo (siehe das Feld „(Lehrer)“ in der Stundenlupe) während der Optimierung durch den Lehrer CrSh (siehe das Feld „Lehrer“ in der Stundenlupe) ausgetauscht.

Übrigens: Ein ggf. möglicher Tausch des Lehrers MoSt im Deutsch-Förderunterricht wurde durch die aktivierte Option „Lehrerzuord. fix“ verhindert (siehe dazu auch Kapitel 2.2.1).

Achtung: In der Stundenlupe in Abbildung 7 ist im Feld „Art“ ein Eintrag (hier „EES“) zu erkennen. Die Eingabe dieser Art ist für alle nordrhein-westfälischen Schulen verpflichtend, die ihre Unterrichtsverteilungsdaten an SchILD-NRW übergeben möchten. Ohne die Angabe der jeweiligen Kursart kann SchILD-NRW die übergebenen Daten natürlich nicht wie gewünscht interpretieren!

Die Art „EES“ ist für Förderunterrichte in der Erprobungsstufe an Gymnasien zu wählen. Da die Fächer „D-FÖ“ und „E-FÖ“ nicht den amtlichen Vorgabedaten entsprechen, müssen außerdem Alias-Namen („D“ bzw. „E“) für diese Fächer definiert werden, die dann statt der von Ihnen gewählten Fachbezeichnungen an SchILD-NRW übergeben werden. In Untis definieren Sie diese über „Stammdaten | Alias (Zweit-Namen)“. Weitere Informationen zur Übertragung der Daten von und nach SchILD-NRW entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation.

5.2 Anzeige der Tauschvorgänge in der Diagnose

Nach einem Lehrertausch werden in der Diagnose (Menü „Planung | Diagnose“) sowohl die getauschten als auch die ursprünglichen Lehrer angezeigt. Die Abbildung 8 zeigt den in Kapitel 5.1 beschriebenen Fall, bei dem der geklammerte Lehrer „PeTo“ im Unterricht 347 durch den Lehrer „CrSh“ ersetzt wurde.

TIPP: Öffnen Sie die Diagnose und die Ansicht „Unterricht | Klassen“ und positionieren Sie sie nebeneinander auf Ihrem Bildschirm (ggf. Fenstergruppe anlegen). Bei einem Klick in eine Zeile im rechten Fenster der Diagnose wird dann automatisch der jeweils betroffene Unterricht in „Unterricht | Klassen“ aufgerufen.

Diagnose	Gw.	Anz
Eingabedaten		11
Klasse		0
Lehrer		0
Raum		0
Unterrichtsfolgen		11
Kursplanung		
Unterricht		
Unterricht		7
Nicht verplant	*	0
Nicht verplant total	*	0
N. vpl. Blockstd.	*	0
Fehlende Lehrer	*	0
Speich. auf Sperrung	*	0
Lehrer geändert	*	7
Klasse		12
Lehrer		166
Raum		17
Fach		133
Student		741

U-Nr	geänd. Le.
348	VaSt (CrSh)
337	MaJi (SaJo)
347	CrSh (PeTo)
60	PeTo (GaRo)
328	QuSu (DaRa)
224	MeFr (MyAl)
75	MyAl (MeFr)

Abb. 8: Beispiel für die Anzeige der durchgeführten Tauschvorgänge in der Diagnose

6 Zusätzliche Informationen zur Vorgehensweise mit dem Modul *Kursplanung*

Mit dem Modul *Kursplanung* werden die Kurse der gymnasialen Oberstufe nicht in Form von Kopplungen eingegeben sondern als ungekoppelte Einzelunterrichte. Im Rahmen der Bandbildung werden die Einzelkurse dann in Bändern zusammen gefasst. Diese Bänder stellen die zeitgleiche Verplanung der einzelnen Kurse sicher.

Im Rahmen der Optimierung werden für diese Unterrichte jedoch keine Tauschvorgänge oder Lehrerzuordnungen durchgeführt. Das Kennzeichen „(V) Variabler Lehrer“ wird bei diesen Unterrichten also nicht berücksichtigt.

Um dennoch Tauschvorgänge zu ermöglichen, oder den ?-Lehrer in einzelnen Unterrichten durch eine geeignete Lehrkraft zu ersetzen, müssen die Bänder für eine nachfolgende Optimierung vorübergehend in Kopplungen umgewandelt werden.

Nach erfolgter Optimierung können diese Kopplungen wieder in Einzelunterrichte zurück gewandelt werden. Die Informationen über die Zuordnung zu den einzelnen Bändern sowie die Studenten-Kurswahlen gehen dabei selbstverständlich nicht verloren.

6.1 Bänder in Kopplungen umwandeln

Vor der Optimierung können die Bänder in Kopplungen umgewandelt werden. Öffnen Sie dazu die Kurs-Band-Matrix und wählen Sie die Jahrgangsstufe aus, für die diese Verarbeitung durchgeführt werden soll (z.B. die Jahrgangsstufe bzw. die Klasse 11).



Markieren Sie nun alle Bänder, indem Sie sie mit gedrückter linker Maustaste überstreichen. Alternativ können Sie mit der linken Maustaste in ein Feld der Matrix klicken und anschließend alle Bänder mit der Tastenkombination „Strg+A“ selektieren. Betätigen Sie nun die Schaltfläche „Band in Kopplung“ und bestätigen Sie die nachfolgende Meldung „Die selektierten Bänder werden in Kopplungen umgewandelt“ mit „Ok“.

In den nachfolgenden Optimierungen werden auch für diese Kopplungen die gegebenenfalls aktivierten Kennzeichen „(V) Variabler Lehrer“ berücksichtigt und Tauschvorgänge werden wie vorstehend beschrieben durchgeführt.

6.2 Kopplungen in Bänder zurückwandeln

Nach der Optimierung ist es sinnvoll, die Kopplungen wieder in Bänder zurückzuführen. Damit können beispielsweise alle Funktionen der Klausurplanung in vollem Umfang genutzt werden.

Öffnen Sie dazu das Menü „Unterricht | Klassen“ und aktivieren Sie über die Felder der Ansicht die Spalte „(m) Markiert“. Rufen Sie nun die Klasse 11 auf und aktivieren Sie dieses Kennzeichen für alle (nun noch gekoppelten) Unterrichte.

Nun wandeln Sie die Kopplungen über die Funktion „Datei | Hilfsfunktionen | Koppl. in Unt-Folge“ wieder in Einzelunterrichte um. Bestätigen Sie die Meldung „Alle markierten Kopplungen werden in Unterrichtsfolgen (mit Einzelunterrichten) umgewandelt. Ausführen?“ mit „Ja“.