



Untis

Inhaltsverzeichnis

I	Vorwort	9
II	Stammdaten	9
1	Einführung.....	9
2	Stammdaten.....	9
3	Die Stammdaten-Formate.....	10
	Die Funktionen der Symbolleiste	11
	Dateneingabe	13
	Formate bearbeiten	13
	Spalten ein- / ausblenden.....	14
	Sortieren	15
	Filtern	17
	Serienänderung.....	19
	Formate verwalten	20
	Druck	21
	Seitenlayout	21
	Druckauswahldialog.....	23
4	Stammdateneigenschaften.....	23
	Eingabefelder für alle Stammdaten	23
	Räume	26
	Klassen	27
	Karteikarte 'Klasse'.....	27
	Karteikarte 'Stundenplan'.....	29
	Kennzeichen.....	30
	Klassenzeitraster.....	31
	Lehrer	33
	Karteikarte 'Lehrer'.....	33
	Karteikarte 'Stundenplan'.....	34
	Kennzeichen.....	36
	Fächer	36
	Karteikarte 'Fach'.....	37
	Kennzeichen.....	37
	Karteikarte 'Stundenplan'.....	38
	Studenten	39
	Weitere Stammdaten	40
III	Unterricht	41
1	Unterricht.....	41
2	Unterrichtsfenster.....	41
3	Unterrichtseingabe.....	42
	Einfacher Unterricht	43
	Doppelstunde - Block	44
	Kopplungen	45
	Unterricht koppeln	47
	Unterricht entkoppeln	48
	Unterrichtseingabe mit Drag & Drop	49
	Die Zwischenablage	50
4	Unterrichtseigenschaften.....	52

Zeitwünsche Unterricht	52
Karteikarte 'Unterricht'	53
Karteikarte 'Stundenplan'	55
Karteikarte 'Kennzeichen' Teil 1	56
Karteikarte 'Kennzeichen' Teil 2	57
Karteikarten Werte und Kopplungszeile	59
Kennzeichen anzeigen	59
Fixierter / Ignorierter Unterricht	60
5 Die Funktionen der Symbolleiste.....	61
6 Druck.....	62
7 Unterrichtsfolgen.....	64
Fixe Fachfolge	64
Wochenfolge	65
Gleichzeitigkeit	66
IV Optimierung	67
1 Stundenplan-Optimierung.....	67
2 Gewichtung.....	67
Die Gewichtungparameter	68
Abschnitt Lehrer (1).....	69
Abschnitt Lehrer (2).....	70
Abschnitt Klassen.....	71
Abschnitt Fächer.....	73
Abschnitt Hauptfächer.....	74
Abschnitt Räume	75
Abschnitt Stundenverteilung.....	76
Abschnitt Zeitwünsche.....	77
Abschnitt Gewichtungs-Verteilung.....	78
Abschnitt Analyse.....	79
3 Die Optimierung.....	80
Steuerdaten zur Optimierung	80
Optimierungs-Strategie (A, B, C, D, E).....	80
Je Serie der Opt.: Anzahl Pläne (1-20).....	81
Optimierungsschritte je Plan (1-9).....	81
% der Klassenstunden zu verplanen.....	81
Ähnlichkeit zu Vorplan.....	82
Plan bedingt fixieren.....	82
Lehrer nur gewünschte freie Tage.....	82
Raumkapazität berücksichtigen.....	82
Außenstellen halbtagesweise.....	82
Erhöhungs-Prozentsatz	82
Mit Voroptimierung.....	83
Doppelstunden besonders optimieren.....	83
Lehrer-Zuordnung bei der Optimierung.....	83
(V) Variabler Lehrer.....	83
? - Lehrer	84
Einstellungen	84
Lehrer laut Unterricht.....	85
Lehrer Optimierungskennzeichen	85
Strategien	86
Strategie A - Schnelle Optimierung.....	86
Strategie B - Aufwändige Optimierung.....	86
Strategie D - Aufwändige Prozentverplanung.....	86
Strategie E - Übermacht-Optimierung.....	86
Das Begleitfenster	87
Optimierungsergebnisse einsehen	87

4	Diagnosewerkzeuge.....	89
	Prozent-Verplanung	89
	Beispiel.....	89
	Zeitwünsche	90
	Optionen	91
	Fixierte Stunden	91
	Gewichtungen	91
	Diagnose	92
	Das Auswahlfenster.....	92
	Das Detailfenster.....	94
	Fach 1/Tag nicht möglich.....	96
	Totaldiagnose	96
	CCC-Analyse	97
	Informationen während der Analyse.....	98
	Das CCC-Fenster.....	98
	Verkürzung der CCC.....	99
	Liste der Lehrerteams.....	100
V	Manuelles Planen	101
1	Manuelles Planen.....	101
2	Planen im Stundenplan.....	101
	Stunden verplanen	101
	Stunden entplanen	104
	Stunden fixieren	105
	Stunden verschieben	105
	Stunden tauschen	106
	Vorschläge für Hohlstunden	108
	Tauschvorschläge	109
	Mit Kollision verplanen	111
	Entkoppeln im Stundenplan	112
	Räume ändern und zuordnen	113
	Lehrer ändern und hinzufügen	116
	Planen in den Übersichtsplänen	118
	Verplanen von halben Stunden	119
3	Der Planungs-Stundenplan.....	120
	Stunden verplanen	122
	Stunden fixieren	123
	Stunden tauschen	123
	Mit Kollision verplanen	123
	Stunden entplanen	123
	Raum zuordnen	123
	Rückgängig	123
4	Der Planungsdialog.....	124
	Aufbau	124
	Auswahlfeld	124
	Karteikarten.....	124
	Stundenlupe.....	125
	Planungsbereich.....	125
	Planungsfunktionen	126
	Stunden verplanen.....	127
	Stunden entplanen.....	127
	Mit Kollision verplanen	127
	Verschieben von Stunden mit Drag&Drop.....	128
	Rückgängig.....	128
	Räume ändern und zuordnen.....	129
	Neuer aktueller Unterricht.....	129

Stunden fixieren.....	130
Optimierung.....	130
Bewertung zur aktuellen Zeit.....	130
Lehrer im Unterricht ändern.....	131
Anzeigefunktionen	132
Anzeige aller Lehrer einer Klasse.....	132
Anzeige aller Klassen, Lehrer und Räume.....	132
Anzeige eines zweiten Unterrichts.....	132
Zeilen löschen.....	132
Unterrichts-Farben anzeigen.....	133
Die Fensterlogik.....	133
Einstellungen.....	133
Anzeige eines beliebigen Elementes.....	134
Bedienung über die Tastatur	134
Multi-Zeitraster	135
5 Stundentausch.....	135
Tauschvorschläge	135
Tauschketten	135
VI Stundenplan.....	137
1 Stundenplangestaltung.....	137
2 Fensteraufbau.....	137
Informationsteil	139
Stundenplanfenster	140
Stundenlupe	141
3 Stundenplaninteraktion.....	144
4 Stundenplanformate.....	146
Einzelpläne	147
Übersichtspläne	149
Übersichtsplan Lehrer: Filtern nach Lehrer der Klasse.....	150
Übersichtsplan Lehrer: Angabe der Wochenstunden.....	151
Übersichtsplan Klassen: Angabe des Stammraumes.....	151
Übersichtspläne: Speicherbare Filter.....	151
Mehrere Wochen	152
Stundenlisten	153
5 Benutzerdefinierte Ansichten.....	154
Neues Stundenplanformat	154
Stundenplan-Stunde	155
Mehrere Felder in die Stundenplan-Stunde.....	155
Gekoppelter Unterricht.....	158
Layout-Feld.....	159
Langname.....	160
Unterrichts-Nummer.....	161
Sondertext.....	162
Text zu Stundenplanstunde.....	162
Beschreibung.....	163
Zeitwunsch.....	163
Unterrichtsgruppe.....	164
Pausenaufsichten anzeigen.....	164
Studentenzahl.....	164
Band (Gleichzeitigkeits-Gruppe).....	164
Alias (Zweit-Namen).....	165
Beginn- und Endzeiten.....	165
Standardformat.....	166
Layout 1	167
Layout 2	168

Doppelstunde wie Einzelstunden.....	169
Komb. Klassen (2a, 2b -> 2ab).....	170
Alle Klassen in einem Feld.....	170
Kopplungen mit Punkt kennzeichnen.....	170
Fixierung mit * kennzeichnen.....	171
Stunden bei Kollision trennen.....	171
Stundenfelder sortieren.....	172
Eingabeblock Vertretungsplanung.....	172
Drag & Drop.....	172
Geänderte Stunden hervorheben.....	172
Autosize für Lupe.....	173
HTML-Indexseite mit Langnamen.....	173
Stpl-Anzeige im Minut-Modus.....	174
Hauptklassen getrennt anzeigen.....	174
Für Lupe/Legende Alias verwenden.....	174
Stunden versch. Elemente verbinden.....	175
Ferien	176
Schrift	176
Farben im Stundenplan	177
Spaltenbeschriftung	177
Zeilenbeschriftung	178
6 Druck.....	178
Neue Druckansicht	179
Seitenlayout	179
Layout.....	180
Überschriften.....	181
Auswahl der Stundenpläne.....	183
An Seitengröße anpassen.....	184
Druck Unterricht und Stundenplan.....	185
Kopplungslegende.....	186
Abkürzungen.....	186
Zusatzinformation Klassen / Lehrer.....	187
Stundenplan Klasse des Klassenlehrers.....	187
Mehrere Stundenpläne pro Seite.....	188
Details Übersichtspläne.....	189
Hintergrund.....	191
Kopf- und Fußzeile.....	192
Seite einrichten.....	192
Mehrere Klassen in einem Plan.....	193
Stundenpläne im HTML-Format.....	194
7 Im- und Export von Formaten.....	196
8 Verwendung der Zwischenablage.....	198
VII Anwendungshinweise.....	199
1 Anwendungshinweise.....	199
2 Die Multifunktionsleiste (Ribbon).....	199
Allgemeines	199
Registerkarte Datei	199
Die Schnellzugriff-Symbolleiste	200
3 Das Arbeiten mit mehreren Fenstern.....	201
Fensteranordnungen	202
Fenstergruppen	204
4 Einstellungen.....	205
Zeitraster	205
Tageszeitraster	205

Schuldaten	207
Abschnitt Diverses	208
Sichern.....	208
Dateiablage.....	209
Stundenplan.....	209
Anpassen.....	210
Warnungen.....	211
HTML.....	211
Internet.....	212
Abschnitt Berichte	213
Überschriften.....	213
Drucknamen.....	213
5 Eingabehilfen	214
Das Element-Rollup	214
Auswahllisten	216
Auto-Vervollständigen	217
6 Zeitwünsche	218
Bestimmte Zeitwünsche	219
Unbestimmte Zeitwünsche	220
Stundenwünsche und (Halb-) tageswünsche	221
Kopieren von Zeitwünschen	222
Löschen von Zeitwünschen	222
Kernzeit	222
Farbe der Zeitwünsche	223
7 Mittagspausen	224
8 Kopplungen	226
Lehrerteams	227
9 Typengetrennte Klassenteile	229
10 Klassengruppen	231
Eingabe von Klassen und Unterrichten	231
Darstellung und Druck	232
11 Fixierungen	233
Fixierung auf Stundenplan-Ebene	233
Fixierung auf Unterrichts-Ebene	234
Fixierung auf Stammdaten-Ebene	235
Fenster 'Fixierter Unterricht'	235
12 Die Raumlogik	236
Ausweichräume	237
Raumgruppen	239
Raumzuteilung	240
Raumkapazität	241
Ausweichraumkette.....	242
Die Raum-Optimierung	242
Die Rolle der Fachräume und Stammräume	243
Dislozierte Räume	246
Dislozierung ohne Zeitstaffelung.....	247
Dislozierung mit Zeitstaffelung.....	249
13 Freifächer und Randstunden	251
14 Hauptfächer	252
15 Fachfolgen	254
Positive Fachfolge	254
Negative Fachfolge	255
16 Klassenkollisionskennzeichen (KKK)	256

17	Vergleichsmodus.....	257
	Stundenplanvergleich	258
	Stammdaten und Unterrichtsvergleich	259
	Darstellungsmöglichkeiten	260
18	Export nach Microsoft Excel.....	260
19	Crash Dumps und Qualitätsmonitoring.....	261
	Index	263

1 Vorwort

Im Sinne der sprachlichen Gleichbehandlung aller Geschlechter versuchen wir bei Untis die Grundprinzipien des geschlechtergerechten Formulierens zu befolgen. Da in diesem Handbuch allerdings auch an vielen Stellen auf die Programmoberfläche Bezug genommen wird, wo aus Gründen des vorhandenen Platzes und der Übersetzbarkeit nicht immer alle Geschlechter genannt werden, sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass mit den Worten Student, Schüler, Lehrer, Planer etc. ausnahmslos alle Geschlechter gleichermaßen gemeint sind.

2 Stammdaten

2.1 Einführung

Im Laufe seiner mehr als fünfzigjährigen Entwicklung ist Untis zu einem äußerst mächtigen Werkzeug angewachsen. Die Fülle an Funktionen und Einstellmöglichkeiten - und nicht zuletzt auch der Umfang des vorliegenden Handbuches - kann deshalb auf Programmneulinge abschreckend wirken.

Aus diesem Grund raten wir Ihnen auch zunächst die wesentlich kompaktere Kurzeinführung genau zu studieren. Die Kurzeinführung führt Sie anhand von leicht verständlichen Beispielen durch alle Stufen der Stundenplanerstellung mit Untis: von der Programminstallation über die Eingabe der Schuldaten zu den Stammdaten Ihrer Schule - und dann weiter über die Eingabe des Unterrichtes zur eigentlichen Erstellung des Stundenplans mittels Optimierung, Diagnose des errechneten Stundenplans und eventuellen manuellen Änderungen bis zum Druck der fertigen Pläne der Lehrkräfte, Klassen und Räume.

Auch das vorliegende Handbuch richtet sich in seiner Struktur an diesem natürlichen Aufbau. Es ist jedoch eher als Referenz und Nachschlagewerk und weniger als prägnanter Leitfaden gedacht.

Verwenden Sie demnach dieses Handbuch, wenn Sie bei der Erstellung Ihres Stundenplans auf Situationen stoßen, die in der *Kurzeinführung* nicht behandelt werden, oder aber um in aller Ruhe die fortgeschrittenen Funktionen von Untis kennenzulernen und somit Untis effektiver zu nutzen.

2.2 Stammdaten

In diesem Kapitel werden die Eingabe bzw. Pflege der Stammdaten sowie deren Eigenschaften behandelt.

Die Stammdaten sind jene grundlegenden Daten, die für die Planung des Stundenplans an einer Schule notwendig sind. Dies sind einerseits [Lehrer](#), [Klassen](#), [Räume](#) und [Fächer](#), aus denen der Unterricht gebildet wird, andererseits andere wichtige Angaben, wie z.B. [Abteilungen](#) oder Gänge. Sie erreichen die Stammdaten auf der Registerkarte "Dateneingabe", die wichtigsten Elemente sind aber auch auf der Registerkarte "Start" aufrufbar.



Unter den Stammdaten haben die Klassen, Lehrer, Räume und Fächer einen besonderen Stellenwert, da sie, wie oben schon erwähnt, den Unterricht festlegen. Deshalb werden wir für diese Stammdaten-Typen auch den Oberbegriff *Elemente* verwenden.

Alle Stammdaten werden in sogenannten [Formaten](#) verwaltet. Die Formate sind Fenster, in denen Sie neue Stammdaten eingeben und bestehende Stammdaten pflegen (das heißt verändern) können. Alle Stammdaten-Formate sind im Grunde gleich zu bedienen, sodass im folgenden Abschnitt zunächst diese Gemeinsamkeiten beschrieben werden.

2.3 Die Stammdaten-Formate

Jedes Stammdaten-Element ([Klassen](#), [Lehrer](#), [Räume](#), [Fächer](#), [Studenten](#)) wird in einem eigenen Fenster verwaltet.

Alle Stammdatenfenster bestehen aus den drei Teilen [Symbolleiste](#), Rasteransicht und Formularansicht.

Rasteransicht

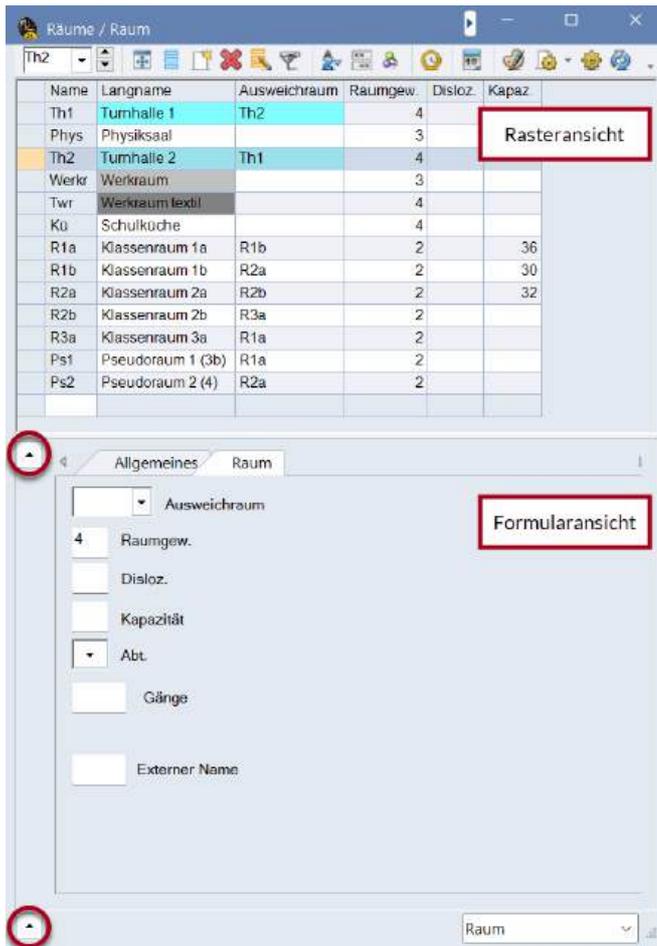
Die Rasteransicht ist zeilenorientiert. Pro Zeile wird ein Element dargestellt. Zu diesem Element werden all jene Attribute angezeigt, die im betreffenden Format (von den Anwender*innen) aktiviert wurden. Im Beispiel sind dies die Felder Name, Langname, Ausweichraum, Raumgewicht, Dislozierungskennzeichen und Kapazität.

Formularansicht

Die Formularansicht ist elementorientiert. In der Formularansicht wird jeweils ein Element und alle zu diesem Element gehörenden Attribute dargestellt, im Beispiel sichtbar der Ausweichraum (falls vorhanden), die Raumgewichtung, seine Kapazität, etc.

Tipp:

Sie können die Formularansicht mit der Schaltfläche im Fenster links unten ein- und ausblenden.

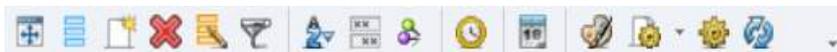


Im weiteren werden die folgenden Themen behandelt:

- [Symbolleiste](#)
- [Dateneingabe](#)
- [Formate bearbeiten](#)
- [Formate verwalten](#)
- [Druck](#)

2.3.1 Die Funktionen der Symbolleiste

Die folgenden Schaltflächen finden Sie in vielen Untis-Fenstern:



Normalform anzeigen

Diese Funktion passt die Größe des äußeren Fensterrahmens an die Größe der Tabelle an.

Felderdialog (Felder der Ansicht)

Die Funktionen des Felderdialogs werden im Kapitel [Spalten ein- / ausblenden](#) im Detail besprochen.

Neu

Diese Schaltfläche eröffnet ein neues Element. Genaueres finden Sie im Kapitel [Dateneingabe](#).

Löschen

Diese Funktion löscht das aktive Element. Sie können auch mehrere Elemente durch Überstreichen markieren und dann über diese Schaltfläche löschen.

Serienänderung

Mit dieser Funktion können Sie gezielt die Inhalte eines Feldes in allen Zeilen der Raster-Ansicht auf einmal ändern. Diese Funktion ist detailliert im Kapitel [Serienänderung](#) beschrieben.

Filter

Diese Schaltfläche blendet eine Filterzeile ein, in der nach dem gerade ausgewählten Element gefiltert werden kann. Nähere Informationen zum Filtern finden Sie im Kapitel [Filtern](#).

Sortieren

Hierbei handelt es sich um das automatische, permanente Sortieren, das im Kapitel [Sortieren](#) erklärt wird.

Felder mit Inhalt

Diese äußerst nützliche Funktion aktiviert in der Rasteransicht temporär all jene Spalten, in denen zumindest ein Eintrag zu finden ist. Ein weiterer Klick auf diese Schaltfläche stellt den Originalzustand des Fensters wieder her.

Ansicht fixiert

Ist diese Funktion aktiviert (Knopf gedrückt), dann bleibt die betreffende Ansicht von Vorgängen in anderen Fenstern unbeeinflusst. Die automatische Synchronisation ist ausgeschaltet.

Zeitwünsche

Diese Funktion dient der Eingabe von Zeitwünschen. Die Abstufung dieser Zeitwünsche für Elemente reicht dabei von "-3" (absolute Sperrung) bis "+3", was einem sehr starken Wunsch nach Beschäftigung entspricht. Da Zeitwünsche für alle Elemente und auch dem Unterricht von ganz zentraler Bedeutung sind, ist ihnen im Abschnitt Anwendungshinweise das Kapitel Zeitwünsche gewidmet.

Schuljahreskalender

Über diese Schaltfläche können Sie die Datumsanzeige mithilfe des Schuljahreskalenders aufrufen.

Farbe

Mithilfe dieser Schaltfläche können Sie jedem Element (bzw. Unterricht) eine beliebige Vorder- und Hintergrundfarbe zuweisen. Diese Farben werden bei der Bildschirm-Darstellung, im Standard-Ausdruck des Stundenplans sowie in den Anzeigen der Planungswerkzeuge ([Planungsdialog](#), [Planungsstundenplan](#)) verwendet. In anderen Modulen von Untis, wie etwa dem Modul Vertretungsplanung, werden die Elemente ebenfalls an den geeigneten Stellen farbig dargestellt.

Tip: Mehrere Elemente einfärben

Sie können auch mehreren Elementen gleichzeitig die gleiche Farbcodierung verleihen, indem Sie diese (durch Überstreichen) markieren und erst dann die Schaltfläche <Farbe> betätigen.

Im Dialog "Farbe" können Sie darüber hinaus definieren, dass neuen Elementen automatisch eine Farbe zugewiesen wird.

Seitenlayout

Hier können Sie Einstellungen für den Druck vornehmen und gleichzeitig das Ergebnis betrachten. Näheres dazu finden Sie im Kapitel [Druck](#).

Einstellungen

Mittels der Schaltfläche <Einstellungen> können Sie die Schriftart, -größe und ähnliche Einstellungen verändern.

Aktualisieren

Das Format wird aktualisiert. Alternativ können Sie auch die Taste F5 drücken.

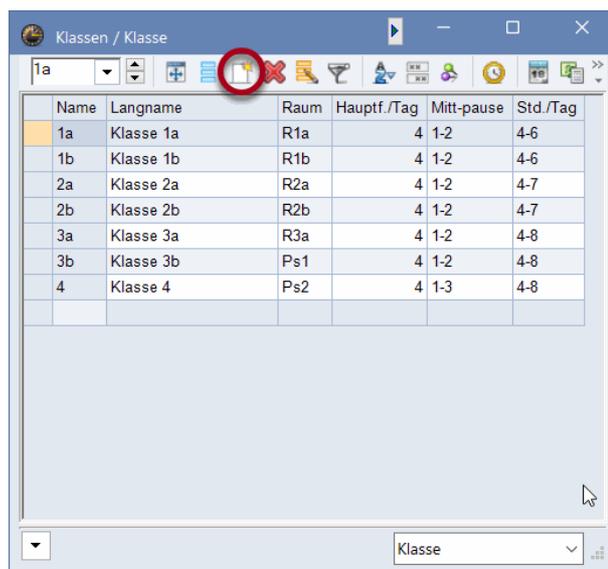
2.3.2 Dateneingabe

Die Eingabe neuer Elemente in den Stammdatenformaten erfolgt immer in der letzten Zeile der Rasteransicht.

Alternativ können Sie auch die Schaltfläche <Neu> in der Symbolleiste des Fensters aktivieren - der Cursor wird daraufhin automatisch in die letzte Zeile der Rasteransicht gesetzt.

Achtung: Bestätigen der Eingabe

Bestätigen Sie Ihre Eingaben immer mit <Return> oder <TAB>, ansonsten wird der letzte Eintrag unter Umständen nicht gespeichert.



Name	Langname	Raum	Hauptf./Tag	Mitt-pause	Std./Tag
1a	Klasse 1a	R1a	4	1-2	4-6
1b	Klasse 1b	R1b	4	1-2	4-6
2a	Klasse 2a	R2a	4	1-2	4-7
2b	Klasse 2b	R2b	4	1-2	4-7
3a	Klasse 3a	R3a	4	1-2	4-8
3b	Klasse 3b	Ps1	4	1-2	4-8
4	Klasse 4	Ps2	4	1-3	4-8

Um weitere Eingaben zu tätigen, bewegen Sie den Cursor mit der Maus oder mit den Cursortasten auf das entsprechende Feld und geben die entsprechenden Daten ein.

Tip: Kurzname ändern

Sie können den Kurznamen eines Elementes ändern, indem Sie beim entsprechenden Element in das Feld "Name" doppelklicken.

2.3.3 Formate bearbeiten

In jedem Stammdatenfenster gibt es viele verschiedene Spalten. Es gibt aber keine Schule, die alle Spalten benötigt. Daher können Sie selbst bestimmen, welche [Spalten angezeigt werden sollen](#) und welche nicht.

Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die [Sortierung der Zeilen und Spalten](#) zu gestalten.

2.3.3.1 Spalten ein- / ausblenden

Grundsätzlich haben Sie zwei verschiedene Möglichkeiten, in die Darstellung der Spalten einzugreifen: über <Felder der Ansicht> oder über die [Formularansicht](#).

Tipps: Felder mit Inhalt

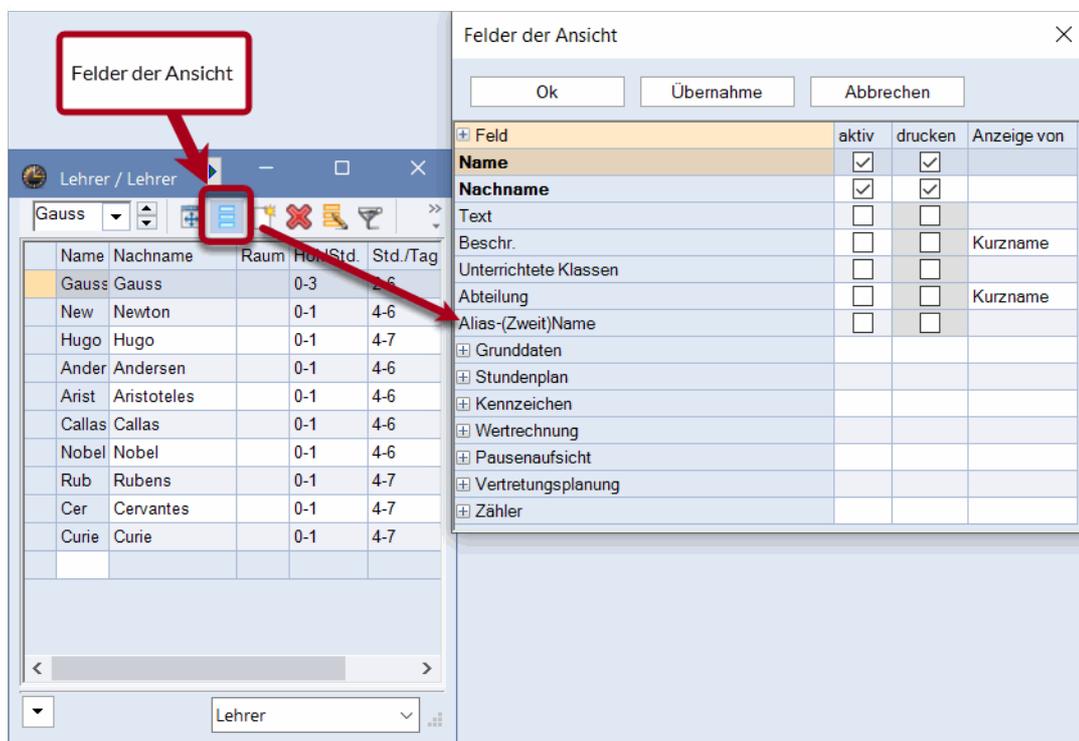
Wenn Sie die Schaltfläche <Felder mit Inhalt>  betätigen, werden alle Spalten angezeigt, in denen zumindest ein Eintrag zu finden ist. Diese Funktion eignet sich hervorragend, um etwaige Eingabefehler aufzuspüren.

Felder der Ansicht

Betätigen Sie die Schaltfläche <Felder der Ansicht> und setzen Sie bei den Spalten, die dargestellt werden sollen, ein Häkchen in der Spalte "aktiv".

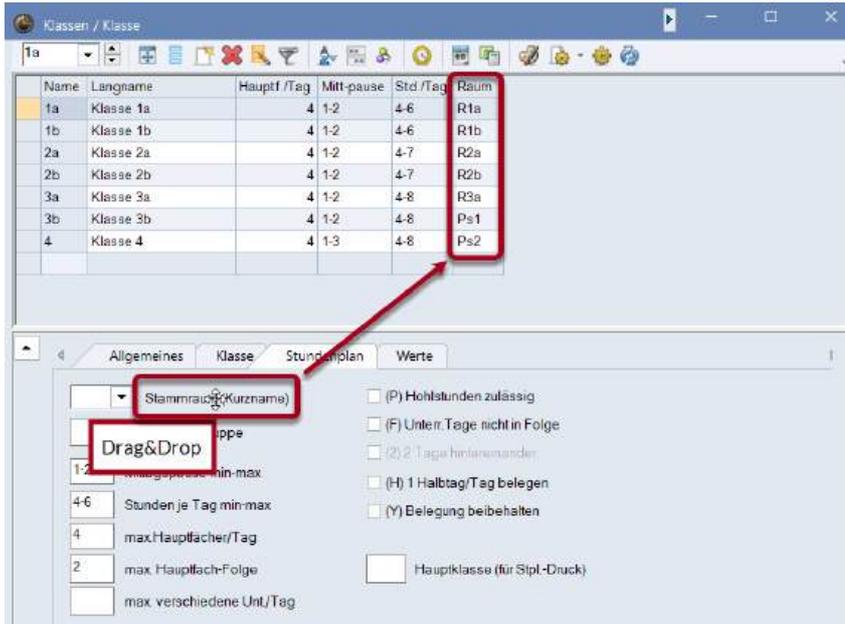
Tipps: Weitere Möglichkeiten

Über <Felder der Ansicht> können Sie auch entscheiden, ob eine Spalte in den [Druck](#) aufgenommen und der Kurz- oder Langname des entsprechenden Elementes verwendet werden soll.



Aus der Formularansicht

Bewegen Sie den Mauscursor in der [Formularansicht](#) auf den gewünschten Punkt, bis ein Vierfachfeil erscheint. Nun können Sie mit Drag&Drop diesen Punkt nach oben in die Rasteransicht ziehen, wo dann die Spalte eingeblendet wird.



Um eine Spalte auszublenden, ziehen Sie sie bei gedrückter <STRG> Taste von der oberen, tabellarischen Ansicht in den unteren Bereich (Formularansicht).

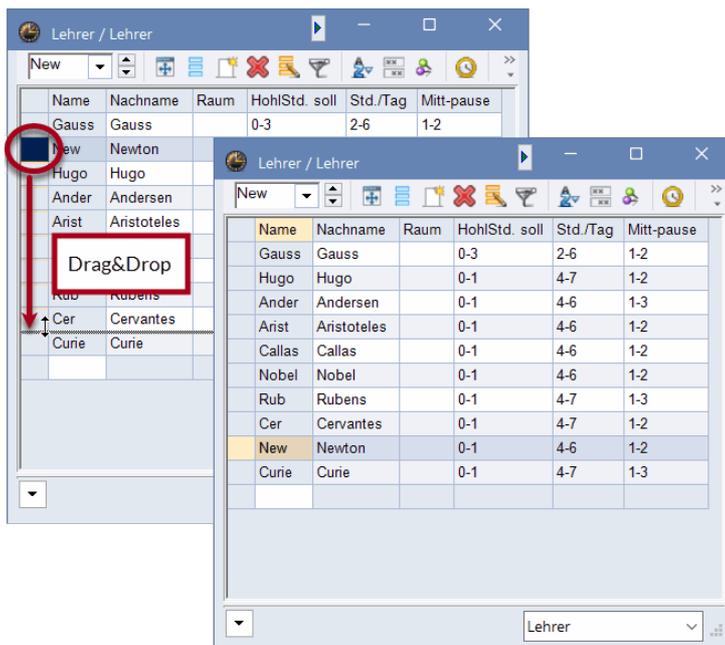
2.3.3.2 Sortieren

Es stehen Ihnen drei verschiedene Sortiermöglichkeiten zur Verfügung.

Manuelle Sortierung mit Drag&Drop

Wollen Sie ein Element umreihen, so klicken Sie in die erste (blaue) Spalte jenes Elements, das Sie umsortieren wollen, und halten die linke Maustaste gedrückt. Ziehen Sie nun das Element an die gewünschte Stelle der Liste.

Die Reihenfolge der Spalten kann ebenfalls über Drag&Drop geändert werden.

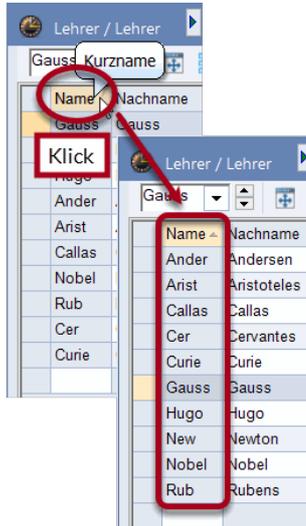


Automatische temporäre Sortierung

Per Mausklick in die Überschriftsspalte wird die Tabelle temporär nach deren Inhalt aufsteigend sortiert. Ein weiterer Klick sortiert die Daten absteigend.

Achtung: Temporär

Nach dem Schließen und neuerlichen Öffnen des Fensters ist die ursprüngliche Reihenfolge wieder hergestellt.



Automatische permanente Sortierung

Klicken Sie auf die Schaltfläche <Sortieren> , dann öffnet sich ein weiteres Fenster, in dem Sie bis zu fünf unterschiedliche Sortierkriterien in hierarchischer Ordnung festlegen können.

Sortierkriterien

Sortieren nach
 --Keine--
 Aufsteigend Absteigend

dann nach
 --Keine--
 Aufsteigend Absteigend

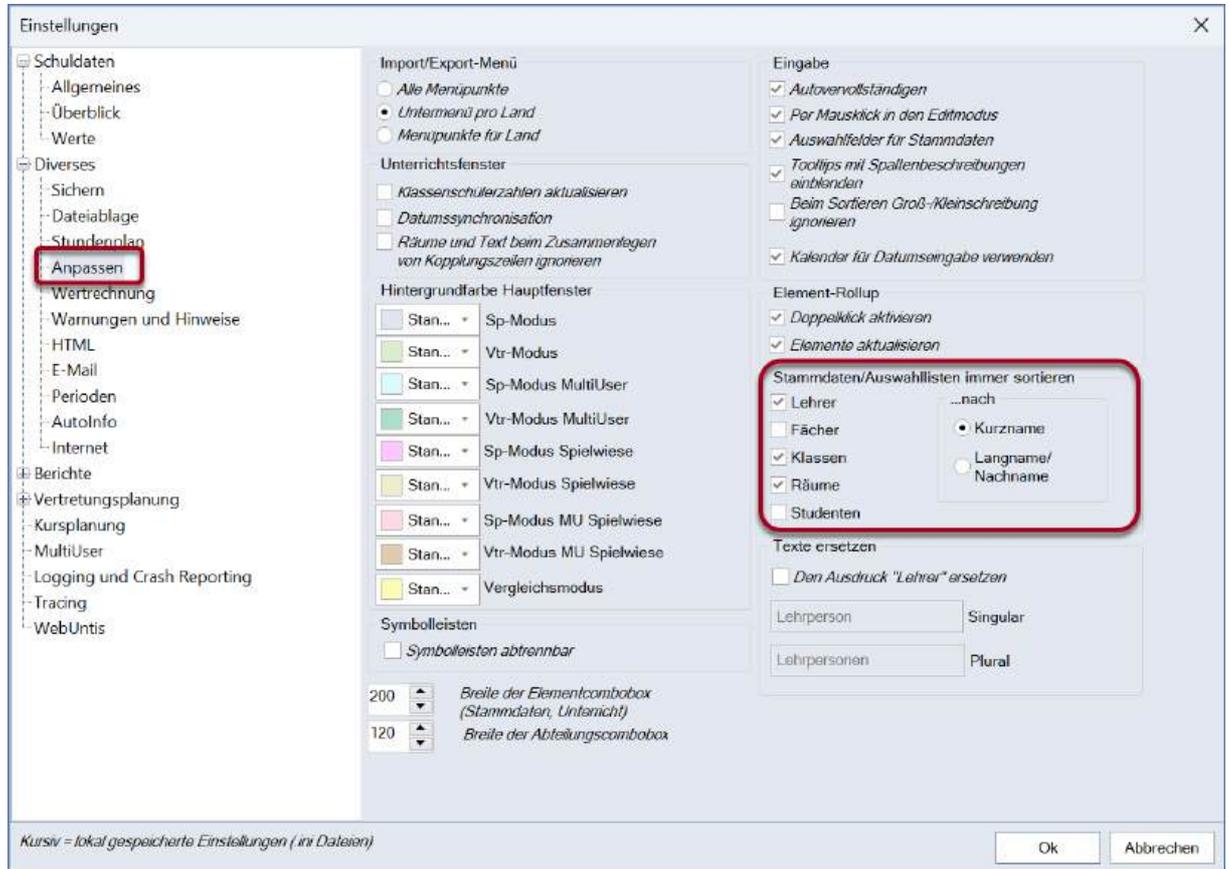
Sortierung auch für Auswahllisten speichern

Ok Abbrechen Übernehmen

Wählen Sie hier aus, nach welchen Feldern das Format sortiert werden soll. Bei gesetztem Haken "Sortierung auch für Auswahllisten speichern" wird diese Sortierung auch an sämtlichen Stellen im Programm übernommen, an denen diese Elemente aufgelistet werden.

Dauerhafte Sortierung über die Einstellungen

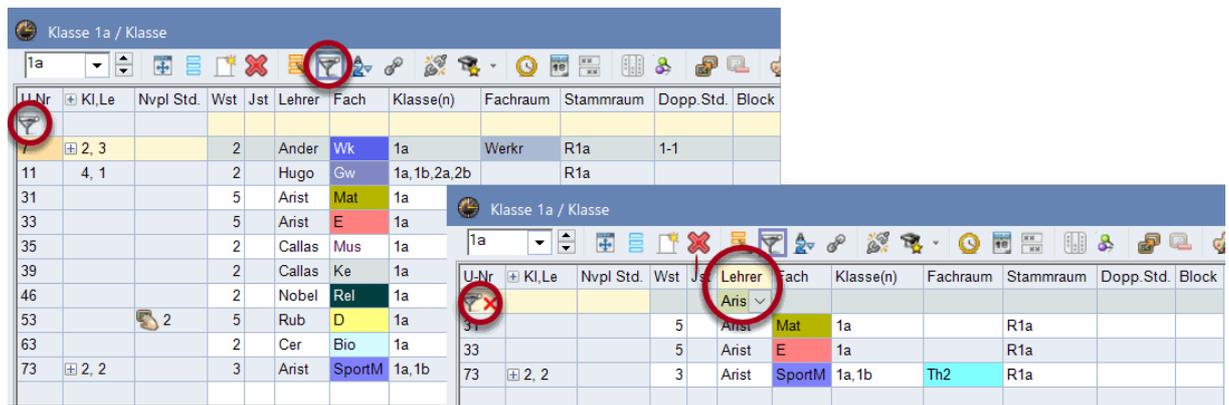
Sie können die Sortierung der Stammdaten auch dauerhaft aktivieren, und zwar unter <Einstellungen> | Diverses | Anpassen | "Stammdaten/Auswahllisten immer sortieren".



2.3.3.3 Filtern

Wenn Sie ein bestimmtes Format nach einem oder mehreren Kriterien filtern wollen, können Sie das einfach und schnell über die Filterfunktion erledigen.

Betätigen Sie die Schaltfläche <Filter> und es erscheint zwischen den Überschriften und dem Tabelleninhalt eine Zeile mit dem Filtersymbol. In dieser Zeile tragen Sie in der entsprechenden Spalte das Filterkriterium ein, nach dem Sie filtern wollen. Sie können auch nach mehreren Kriterien gleichzeitig filtern (mathematische UND-Verknüpfung).



Tipp: Platzhalter

Beachten Sie bitte, dass Sie bei der Filterung auch die Platzhalter "?" und "*" verwenden können, die für ein beliebiges Zeichen beziehungsweise für beliebig viele Zeichen stehen.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
7	2, 3			2		Ander	Wk	1a	Werkr	R1a	1-1	
11	4, 1			2		Hugo	Gw	1a, 1b, 2a, 2b		R1a		
31				5		Arist	Mat	1a				
33				5		Arist	E	1a				
35				2		Callas	Mus	1a				
39				2		Callas	Ke	1a				
46				2		Nobel	Rel	1a				
53		2		5		Rub	D	1a				
63				2		Cer	Bio	1a				
73	2, 2			3		Arist	SportM	1a, 1b				

Datenfilter: UND-ODER-Bedingung

Sie haben einerseits die Möglichkeit, beim Filtern innerhalb eines Feldes eine UND-Bedingung einzuführen. Um beispielsweise im Fenster "Alle Unterrichte" nach den gemeinsamen Unterrichten der 1a und der 1b zu filtern, klicken Sie in der Combo Box bei gedrückter <STRG> Taste auf diese beiden Klassen und drücken Sie anschließend <ENTER>. Das Ergebnis sehen Sie in nachfolgender Grafik.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum
73	2, 2			3		Arist	SportM	1a, 1b	Th2	

Filtern nach gemeinsamen Unterrichten der 1a und 1b

Sie können andererseits aber auch mit einer UND/ODER-Bedingung filtern, indem Sie durch die Eingabe von "1a|1b" in der Combo Box alle Unterrichte – getrennte als auch gemeinsame – der beiden Klassen anzeigen, wie der folgende Screenshot zeigt.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
7	2, 3			2		Curie	Tw	1a, 1b	Twr		1-1	
11	4, 1			2		Hugo	Gw	1a, 1b, 2a, 2b		R1a		
31				5		Arist	Mat	1a		R1a		
33				5		Arist	E	1a				
35				2		Callas	Mus	1a				
39				2		Callas	Ke	1a				
46				2		Nobel	Rel	1a				
53		2		5		Rub	D	1a		R1a		

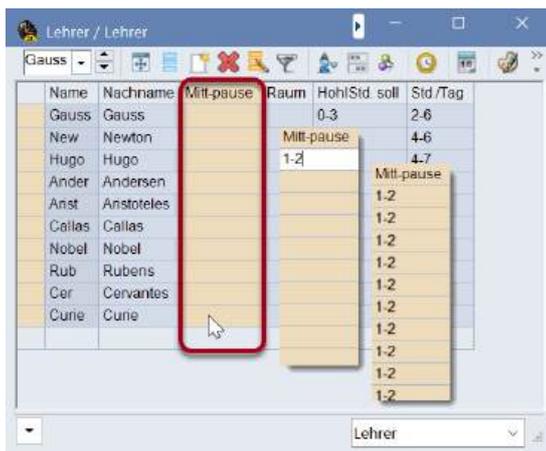
Filtern nach den Unterrichten der 1a UND der 1b

2.3.3.4 Serienänderung

In Untis finden Sie **zwei Möglichkeiten**, Serienänderungen durchzuführen:

Durch Überstreichen

Überstreichen (markieren) Sie mit der Maus den gewünschten Bereich, sodass die Felder gelb eingefärbt sind. Nun tragen Sie ohne weiteren Klick den gewünschten Wert ein - dieser erscheint nun in jedem markierten Feld.

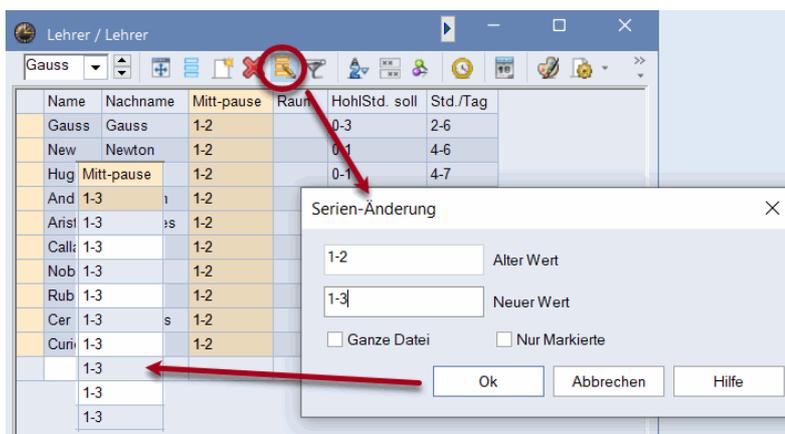


Tip: Markieren

Sie können Felder auch über die Tastatur markieren: <Shift> + <Pfeil hinunter> oder <Shift> + <Pfeil hinauf>. Außerdem ist es möglich, bei gedrückter <STRG> Taste Zellen zu markieren, die nicht unmittelbar aufeinander folgen.

Durch die Funktion Serienänderung

In der Symbolleiste des Fensters finden Sie die Schaltfläche <Serienänderung> . Wenn Sie diese betätigen, können Sie im Serien-Änderungsdialog im Feld "Alter Wert" den zu ändernden Wert und im Feld "Neuer Wert" den neuen (gewünschten) Wert eintragen.



Grundsätzlich wird die Änderung nur bei Elementen durchgeführt, die in diesem Fenster angezeigt werden. Wenn Sie die Änderung für alle Elemente dieses Typs ermöglichen wollen, setzen Sie bei der Option "Ganze Datei" ein Häkchen.

Wenn Sie Elemente mit dem Kennzeichen "[Markiert \(m\)](#)" versehen haben, können Sie die Änderung auf diese Elemente einschränken.

Tipp: Häkchen setzen oder entfernen

Es ist auch möglich, Häkchen zu setzen oder zu entfernen. Der Wert "x" steht für ein Häkchen - wenn kein Häkchen gesetzt werden soll, lassen Sie das Feld leer.

2.3.4 Formate verwalten

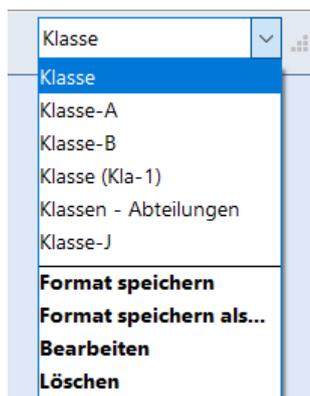
Sie können Formate ändern, löschen und neue erstellen. Weiters ist es möglich, gewisse Formate als Standardformate zu definieren und das Menü der Stammdaten um ausgewählte Formate zu erweitern.

Die Steuerungselemente zur Formate-Verwaltung finden Sie einerseits in der Drop-Down-Liste im jeweiligen Fenster rechts unten und andererseits über den Menüpunkt "Formate | Stammdatenformate" auf der Registerkarte "Dateneingabe".

Drop-Down-Liste

Über die Drop-Down-Liste im Fenster rechts unten können Sie einerseits zwischen den schon vorhandenen Formaten dieses Fensters wechseln, andererseits können Sie geänderte Formate speichern, Formate umbenennen oder löschen.

Die Option "Speichern als..." erstellt ein neues Format, das in weiterer Folge im oberen Teil der Liste erscheint.



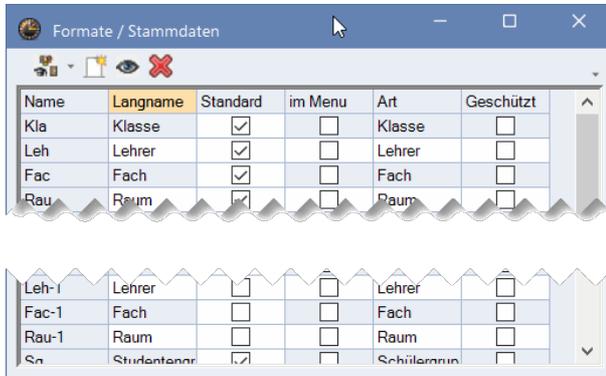
Über den Punkt "Bearbeiten" haben Sie auch die Möglichkeit, ein Format in das Menü aufzunehmen.

 **Tipp: Geändertes Format**

Sobald Sie ein Format geändert haben, erscheint beim Namen des Formates im Fenster rechts unten ein "*". Sie können nun dieses Format speichern oder über "Speichern als..." ein neues Format anlegen.

Stammdatenformate / Unterrichtsformate

Auf der Registerkarte "Dateneingabe" über den Menüpunkt "Formate | Stammdatenformate" ("Stundenplan | Stundenplanformate" bzw. "Unterricht | Unterrichtsformate") erhalten Sie eine komplette Liste aller Stammdatenformate.



In der Spalte "Standard" können Sie auswählen, welches Format als Standardformat geöffnet werden soll.

Wenn Sie weitere Formate in das Stammdaten-Menü aufnehmen wollen, setzen Sie einfach ein Häkchen beim jeweiligen Format in der Spalte "im Menu".

Über die Schaltflächen der Symbolleiste dieses Fensters können Sie ein neues Format erstellen (als Vorlage dient das in der Tabelle aktivierte Format), ein Format öffnen oder ein Format löschen.

2.3.5 Druck

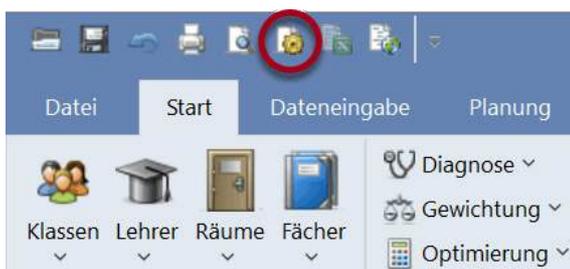
Es gibt zwei zentrale Stellen an denen Sie Einstellungen zum Druck vornehmen können:

1. **Seitenlayout:** In jedem Stammdaten- und Unterrichtsfenster finden Sie die Schaltfläche <Seitenlayout> . Hier können Sie Einstellungen für den Druck vornehmen und gleichzeitig das Ergebnis betrachten.
2. **Druckauswahldialog:** Wenn ein Format den Fokus hat (es wurde angeklickt) dann können Sie über die Schaltflächen <Druck> oder <Seitenansicht> in der Schnellstartleiste den Druckauswahldialog öffnen.

Tipp: Kopieren über die Zwischenablage
 Sie können Teile der Tabelle oder die gesamte Tabelle markieren und mit <Strg+C> und <Strg+V> in Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogramme kopieren.

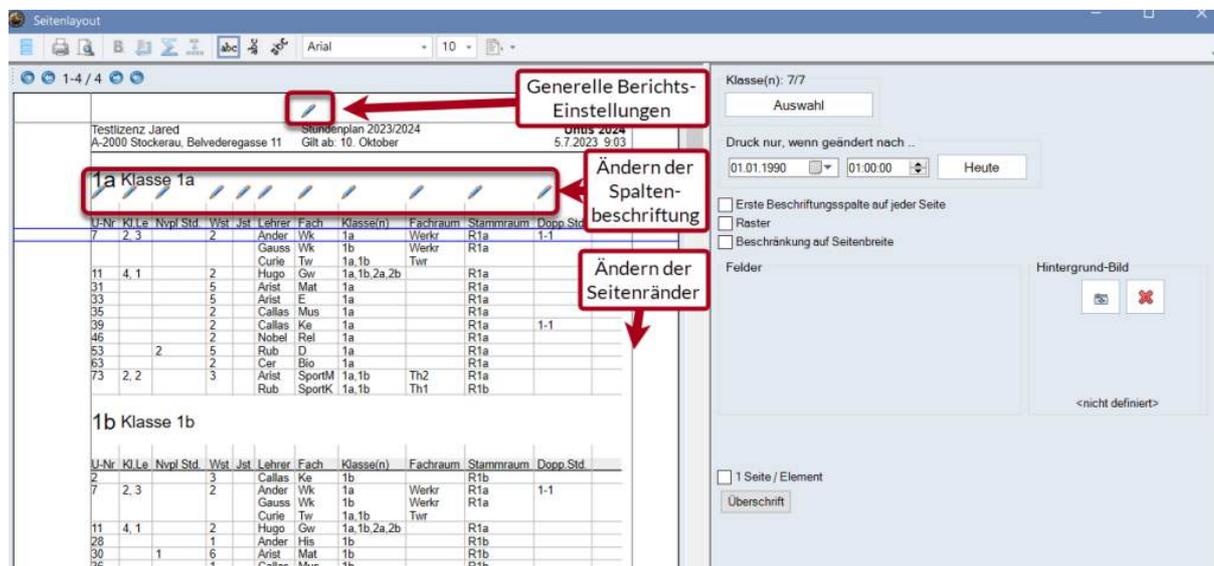
2.3.5.1 Seitenlayout

Für alle Formate (Stammdaten, Unterrichte, Vertretungsplanung) steht Ihnen über die Schaltfläche <Seitenlayout> eine Möglichkeit zur Verfügung, die jeweilige Liste für den Druck vorzubereiten. Diese Schaltfläche finden Sie einerseits in der Symbolleiste des entsprechenden Fensters, und andererseits in der Schnellstartleiste.

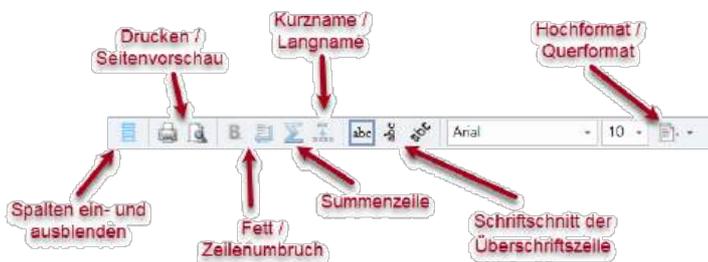


Die Grafik zeigt eine Liste mit den Unterrichten der 1a. In der Symbolleiste sowie mit den Auswahlfeldern des rechten Bereiches des Seitenlayouts können nun sämtliche für den Druck relevanten Einstellungen getroffen werden.

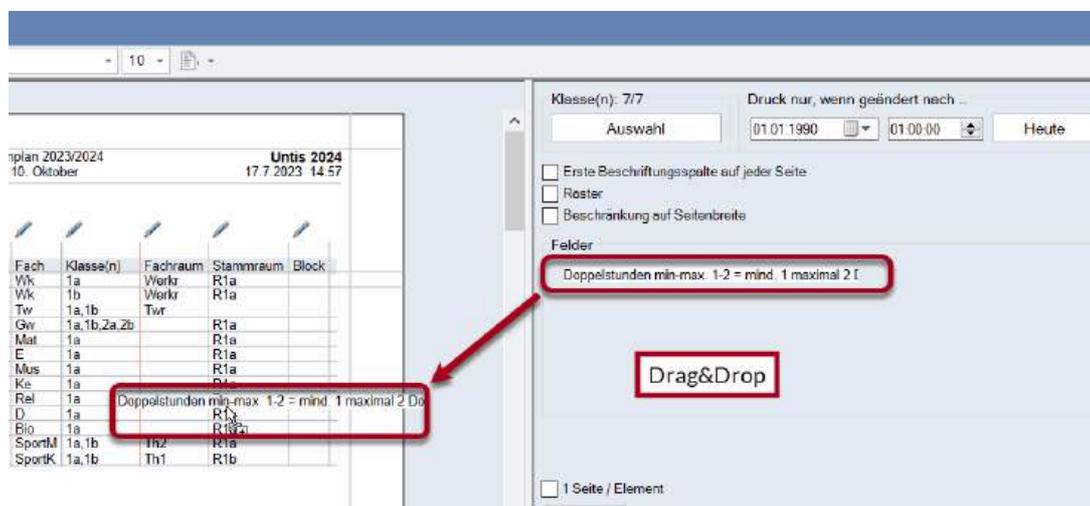
Klicken Sie etwa eine Spalte an und betätigen Sie die Schaltfläche . Damit wird die Spalte fett ausgedruckt. Darüber hinaus gibt es noch zahlreiche weitere Möglichkeiten, das Druckbild zu verändern



Die Bedeutung der einzelnen Schaltflächen wird im Folgenden verdeutlicht:



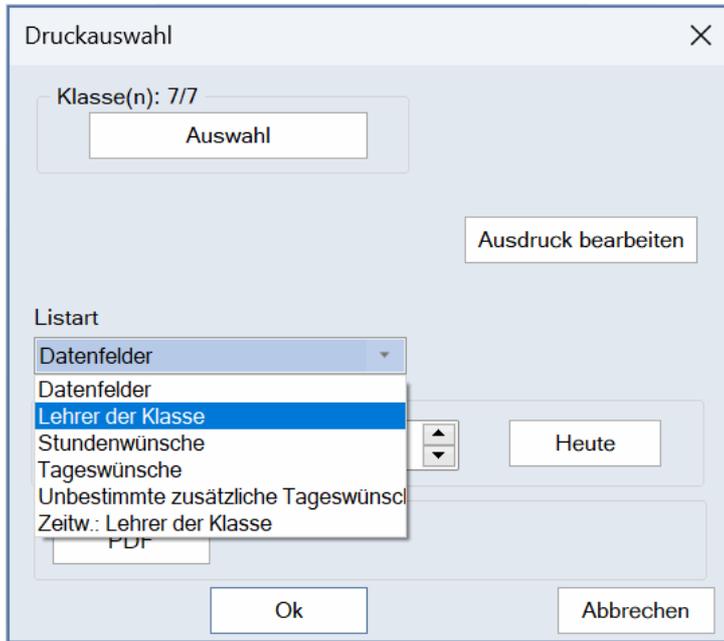
Sie können Spalten auch ganz einfach per Drag&Drop ein- und ausblenden.



2.3.5.2 Druckauswahldialog

Dieser Dialog erscheint, wenn Sie die Schaltfläche <Seitenansicht> oder <Druck> betätigen.

Beachten Sie, dass Ihnen über die Auswahlliste, abhängig von der Art des Formates, weitere Druckfunktionen zur Verfügung stehen.



Diese Druckfunktionen werden im jeweils thematisch passenden Kapitel noch im Detail beschrieben.

2.4 Stammdateneigenschaften

Für die automatische Erstellung eines Stundenplans reicht es im Prinzip aus, in den Stammdaten jeweils das Feld *Name* auszufüllen. Als Grundregel bei der Dateneingabe sollte immer gelten, dass es besser ist, ein Feld mit unklarer Bedeutung zunächst frei zu lassen, als eventuell den Optimierungsalgorithmus durch unnütze Eingaben von Beginn an stark einzuschränken.

Tipp: Am Anfang wenig eintragen

Programm-Neulingen empfehlen wir deshalb, bei der Eingabe der Stammdaten zunächst nur die Felder auszufüllen, die standardmäßig in der Rasteransicht gezeigt werden. Die weiteren Eingabemöglichkeiten sollten Sie erst zu einem späteren Zeitpunkt (nach den ersten Optimierungsergebnissen) nutzen.

Wir finden einerseits Eigenschaften, die bei allen Stammdaten zu finden sind ([elementunabhängige Eigenschaften](#)) und andererseits Eigenschaften, die spezifisch für die Art des Elements sind. Informationen hierzu sind in den entsprechenden Kapiteln beschrieben:

[Räume](#)
[Klassen](#)
[Lehrer](#)
[Fächer](#)

2.4.1 Eingabefelder für alle Stammdaten

Die folgenden Felder finden Sie bei allen Stammdaten. Diese können über die [Formularansicht](#) (links unten) ein- und ausgeblendet werden.

Name	Langname	Text	Beschr.	Statistik	Markiert (m)	Fix (X)	Ignore (i)	N.Druck. (N)	(Z)
1a	Klasse 1a			r	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1b	Klasse 1b			r	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2a	Klasse 2a			r	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2b	Klasse 2b				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3a	Klasse 3a				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3b	Klasse 3b				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Klasse 4				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Name

Dies ist ein eindeutiger (Kurz-) Name. Anhand des Namens wird das betreffende Element programmintern identifiziert. Die Eingabe eines Namens ist für jedes Element zwingend vorgeschrieben.

Achtung: Keine gleichen Namen

Es ist zwar prinzipiell möglich, zwei Elementen verschiedener Art den gleichen Namen zu geben, z.B. *1a* für die Klasse 1a und für den Raum der 1a. Die Namen sind außerdem Groß- / Kleinschreibung-unterscheidend. Demnach ist es möglich eine Klasse *1a* und eine weitere Klasse *1A* zu nennen. Von diesen beiden Vorgangsweisen wird mit Nachdruck abgeraten.

Langname

Hier kann ein (längerer) informativer Name vergeben werden, der dann auch auf Ihren Ausdrucken aufscheint. Diese Eingabe ist optional, jedoch empfohlen.

Text

Zu jedem Element kann ein erklärender Text eingegeben werden.

Beschreibung

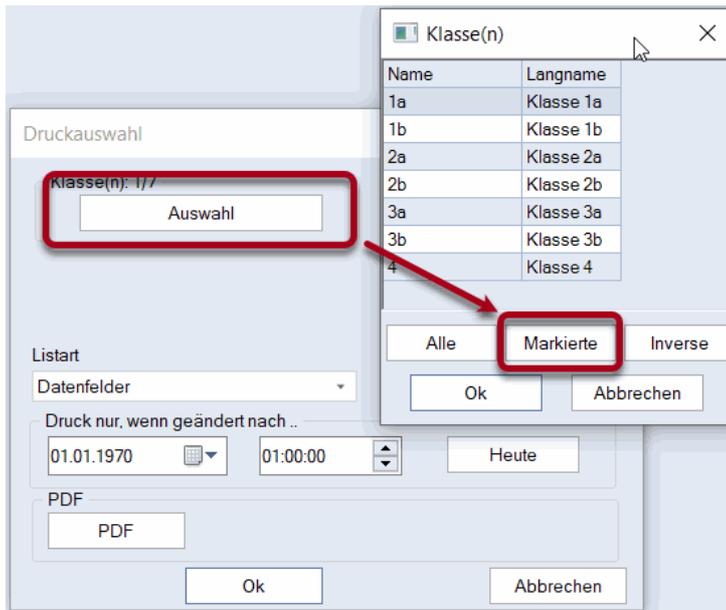
Beschreibungen sind [eigene Stammdaten](#) mit Kurz- und Langnamen. Sie sind sinnvoll, wenn Bezeichnungen für mehrere Elemente gelten. In [Ausdrucken](#) und Formaten von Elementen können Sie dann wahlweise Kurz- oder Langname der zugehörigen Beschreibung sehen.

Statistik-Kennzeichen

Pro Element können Sie (durch Kommas getrennt) beliebig viele Statistik-Kennzeichen eingeben. Mit Hilfe dieser Statistik-Kennzeichen können Sie beispielsweise für Ausdrücke definierte Untermengen Ihrer Elemente bilden. Lesen Sie dazu das Kapitel [Filtern](#).

Markiert (m)

Das Kennzeichen Markiert (m) kann für jedes Element gesetzt werden. Bei gewissen Funktionen, wie etwa dem Druck (Stundenpläne oder Stammdaten) oder [Serienänderungen](#), können Sie angeben, ob selektiv nur die markierten Elemente bearbeitet werden sollen.



Fix (X)

Unterricht, der ein Element enthält, das fixiert ist, wird im Stundenplan "eingefroren". Die Unterrichtsstunden werden bei einer nachfolgenden Optimierung nicht mehr verlegt.

Ignore (I)

Unterricht, der ein Element enthält, bei dem das Kennzeichen "Ignore" gesetzt ist, wird im Stundenplan ignoriert, das heißt er wird weder verplant noch angezeigt. Der (Stunden-) Wert des Unterrichts geht jedoch in die Berechnung der Wertsumme der Lehrkräfte und Klassen ein.

Weiters werden bei manchen Schnittstellen jene Elemente, bei denen das Ignore-Kennzeichen gesetzt ist, nicht exportiert.

N.Druck (N)

Nicht Drucken – ist dieses Kennzeichen gesetzt, werden für das jeweilige Element keine Stundenpläne oder Unterrichtsübersichten gedruckt.

Zeitwünsche (Z)

Dieses Feld ist nicht editierbar. Das Häkchen erscheint automatisch, sobald für ein Element Zeitwünsche eingegeben wurden.

2.4.2 Räume

Die folgenden Eingabefelder betreffen ausschließlich die Stammdaten der Räume.

Name	Langname	Ausweichraum	Raumgew.	Disloz.	Kapaz.	Abt.	Gänge	Ext. Name
Th1	Turnhalle 1	Th2	4					
Phys	Physiksaal		3					
Th2	Turnhalle 2	Th1	4					
Werkr	Werkraum		3					
Twr	Werkraum textil		4					
Kü	Schulküche		4					
R1a	Klassenraum 1a	R1b	2		36			
R1b	Klassenraum 1b	R2a	2		30			
R2a	Klassenraum 2a	R2b	2		32			
R2b	Klassenraum 2b	R3a	2					
R3a	Klassenraum 3a	R1a	2					

Formularfelder:

- Ausweichraum: Th2
- Raumgew.: 4
- Disloz.: []
- Kapazität: []
- Abt.: []
- Gänge: []
- Externer Name: []

Ausweichraum

Ein Ausweichraum ist ein Raum, der zum ursprünglich gewünschten Raum funktional äquivalent ist und den Untis dann zur Verplanung des Unterrichts heranziehen darf, wenn der gewünschte Raum schon belegt ist. Eine ausführliche Beschreibung der Ausweichraumregelung finden Sie im Kapitel Raumlogik.

Raumgew.

Das Raumgewicht gibt an, wie wichtig ein Raum für den darin stattfindenden Unterricht ist.

- Raumgewicht 4: die Verplanung eines Unterrichts ist nur erlaubt, wenn der gewünschte Unterrichtsraum oder einer seiner Ausweichräume frei ist (z.B. Sportunterricht).
- Raumgewicht 0: Untis darf den Unterricht auch dann verplanen, wenn weder der gewünschte Raum noch ein Ausweichraum zur Verfügung stehen (sinnvoll bei jedem Unterricht, der keine besonderen ortsfesten pädagogischen Hilfsmittel benötigt).
- Raumgewicht 1-3: sinngemäße Abstufungen.
- Wenn bei einem Raum kein Raumgewicht eingetragen ist, entspricht das etwa dem Raumgewicht 2.

Tipps: Optimierung der Raumbellegung

Beachten Sie, dass bei der Verplanung von Räumen neben dem Raumgewicht der Gewichtungsregler "[Optimierung der Raumbellegung](#)" entscheidenden Einfluss hat. Lesen Sie bitte unbedingt das Kapitel Raumlogik.

Disloz.

Dislozierung – unter dislozierten Räumen versteht Untis solche Fach- und Klassenräume, die nicht im Hauptgebäude, sondern in einer Außenstelle untergebracht sind und in einer regulären Pause nicht erreicht werden können. Erlaubte Eingaben in diesem Feld sind die Werte 1 bis 9 für Dislozierungen mit Zeitstaffelung und die Werte A bis E für Dislozierungen ohne Zeitstaffelung. Für nähere Informationen zur Dislozierungslogik lesen Sie bitte das Kapitel Dislozierte Räume.

Kapazität

Hier können Sie eingeben, wie viele Schüler*innen der Raum maximal fasst.

Lesen Sie, wenn Sie die Raumkapazität bei der Zuordnung der Unterrichtsräume berücksichtigen wollen, unbedingt das Kapitel Raumkapazität.

Abt.

Abteilung – Räume können auch eindeutig einer Abteilung zugeordnet werden. Dies hat hauptsächlich informativen Charakter und ermöglicht den abteilungsweisen Ausdruck von Stundenplänen und/oder Raumlisten.

Gänge

Hier können Sie bis zu zwei Gänge (Korridore) eintragen, an denen der Raum liegt. Eingaben in diesem Feld sind nur bei Verwendung des Zusatzmoduls Pausenaufsichten sinnvoll.

Externer Name

Der externe Name wird nur dann gebraucht, wenn in einer MultiUser-Datenbank mehrere Schulen mit schulübergreifenden Ressourcen angelegt wurden. Lesen Sie dazu bitte das Kapitel Schulübergreifende Ressourcen im Handbuch MultiUser.

2.4.3 Klassen

Bei den Klassen sind die Eingabefelder nach Karteikarten in der [Formularansicht](#) geordnet. Die Anzahl der verschiedenen Karteikarten, die Sie bei Ihren Stammdatenelementen sehen, kann - abhängig von den von Ihnen verwendeten Zusatzmodulen - von den Abbildungen in diesem Handbuch abweichen.

- [Karteikarte Klasse](#)
- [Karteikarte Stundenplan](#)
- [Kennzeichen](#)
- [Klassenzeitraster](#)

2.4.3.1 Karteikarte 'Klasse'

Die folgenden Eingabefelder finden Sie auf der Karteikarte "Klasse".

Männlich / Weiblich / x (Inter)

In diesen Eingabefeldern können Sie die Anzahl der inter, weiblichen und männlichen Studenten (Schüler*innen) eingeben, die die jeweilige Klasse besuchen. Die Summe der drei Zahlen wird direkt unter den Eingabefeldern angeführt.

Diese Eingaben haben nur im Zusammenhang mit der Überprüfung der Raumkapazität Bedeutung. Lesen Sie, wenn Sie die Raumkapazität bei der Zuordnung der Unterrichtsräume berücksichtigen wollen, unbedingt das Kapitel Raumkapazität.

DatumsBereich / Zeitbereich

Die Eingaben zum Zeitbereich erscheinen nur, wenn man auch eine Lizenz für das Modul Mehrwochenstundenplan hat und werden auch im dazugehörigen Handbuch beschrieben.

Abschlussklasse

Diese Auswahlmöglichkeit wird ebenfalls nur bei Verwendung des Moduls Mehrwochenstundenplan angezeigt.

Klassenlehrer (Klassenvorstand)

Pro Klasse können mehrere Klassenlehrer eingegeben werden. Verwendet wird dieses Feld im Zusammenhang mit dem Gewichtungspunkt [Klassenlehrer mindestens einmal pro Tag](#), beim Druck der Stundenpläne (in der Überschriftszeile) und Listen und in der Vertretungsplanung.

Alias-(Zweit)Name

Für manche Zwecke ist es günstig, statt der (schulüblichen) Namen, (genormte) Bezeichnungen zu verwenden. Beispiele dafür sind Ausdrücke für Behörden oder Daten-Exporte an Datenbanken. Die Eingabe der Alias-Namen erfolgt entweder beim jeweiligen Element oder auf der Registerkarte "Dateneingabe" über das Menü "[Sonstige Daten | Alias \(Zweit-Namen\)](#)".

Tipp: Ein Name für eine Gruppe von Klassen

Bei Klassen kann man darüber hinausgehend im Fenster "Alias-(Zweit)Namen" für eine Gruppe von Klassen eigene Bezeichnungen vergeben, z.B. "3abc" für alle 3. Klassen ("3a+3b+3c").

Studentafel

Der Eintrag der Studentafel dient bei der Verwendung des Moduls Unterrichtsplanung und Wertrechnung zur Kontrolle der Lehrfächerverteilung und hat ohne dieses Modul keine Bedeutung.

Vorjahresname

Der Vorjahresname der Klasse ist notwendig bei der Verwendung der Funktion < Vorjahreslehrer >. Zum begleitenden Aufstieg des Lehrers können Sie hier den Vorjahresnamen der Klasse eingeben. Diese Funktion steht Ihnen nur zur Verfügung, wenn Sie eine gültige Lizenz für das Modul Unterrichtsplanung und Wertrechnung besitzen.

Abt.

Abteilung – auch Klassen können eindeutig einer Abteilung zugeordnet werden. Dies hat hauptsächlich informativen Charakter und ermöglicht den abteilungsweisen Ausdruck von Stundenplänen und/oder Klassenlisten. Wichtig ist diese Zuordnung bei Verwendung des Moduls Abteilungsstundenplan.

Jahrgangsstufe

Die Eingabe einer Jahrgangsstufe ist nur bei Verwendung der Module Unterrichtsplanung und Wertrechnung, Studentenstundenplan oder Kursplanung sinnvoll.

Stammschule

Dieses Feld wird von einigen Import-/Export-Schnittstellen verwendet.

Externer Name

Der externe Name wird nur dann gebraucht, wenn in einer MultiUser-Datenbank mehrere Schulen mit schulübergreifenden Ressourcen angelegt wurden. Lesen Sie dazu bitte das Kapitel Schulübergreifende Ressourcen im Handbuch MultiUser.

2.4.3.2 Karteikarte 'Stundenplan'

Auf dieser Karteikarte können Sie einerseits Parameter eintragen und andererseits [Kennzeichen](#) setzen.

Stammraum

Hier können Sie den Namen des Klassenraums der Klasse eingeben. Das vereinfacht in weiterer Folge die [Eingabe der Unterrichte](#). Haben gewisse Klassen keinen Klassenraum, so lesen Sie im Abschnitt Anwendungshinweise das Kapitel Ausweichräume.

Klassen-Gruppe

Dieses Eingabefeld wird nur bei einigen Schultypen verwendet, wie z.B. bei österreichischen Pädagogischen Akademien, englischen Secondary Schools, belgischen Gymnasien und deutschen Realschulen. Die Schüler wählen dabei Haupt- und Nebenfachbereiche (Kern- und Differenzierungsunterricht) bzw. mehrere gleichrangige Fachbereiche.

Achtung:

Bitte lassen Sie dieses Feld unter allen Umständen frei, wenn Sie sich über die genaue Bedeutung einer Eingabe hier nicht im Klaren sind. Eine genaue Erklärung der Klassengruppen finden Sie im Abschnitt Anwendungshinweise / Klassengruppen.

Mittagspause min-max

Hier geben Sie für die einzelne Klasse ein, wie lange die Mittagspause mindestens (min) und höchstens (max) dauern soll.

Soll die Mittagspause genau eine Stunde dauern, so geben Sie "1-1" ein. Überlassen Sie es hingegen Untis, entweder keine oder eine bis zu zweistündige Mittagspause einzuplanen, wäre die entsprechende Eingabe "0-2".

Stunden je Tag min-max

Hier legen Sie fest, wie viele Stunden die betreffende Klasse mindestens pro Tag unterrichtet werden soll (min) und wie viele Unterrichtseinheiten maximal an einem Tag liegen dürfen (max).

Wenn Sie erreichen wollen, dass die betreffende Klasse mindestens 4, höchstens jedoch 6 Unterrichtsstunden pro Tag hat, müssen Sie in diesem Feld "4-6" eingeben.

max. Hauptfächer/Tag

Bei jedem beliebigen Fach können Sie die Eigenschaft [Hauptfach](#) aktivieren. Mit diesem Eingabefeld legen Sie fest, wie viele Hauptfachstunden maximal an einem Tag liegen dürfen.

max. Hauptfach-Folge

Der Eintrag in diesem Feld bestimmt, wie viele Unterrichtsstunden mit Hauptfächern unmittelbar hintereinander liegen dürfen.

max. verschiedene Unt./Tag

In einigen Ländern verlangt die Behörde (speziell bei ganztägigen Schulformen), dass pro Klasse die Anzahl der verschiedenen Fächer, die pro Tag unterrichtet werden, einen gewissen Maximalwert nicht übersteigt.

In diesem Eingabefeld können Sie die maximale Anzahl verschiedener Unterrichte pro Tag klassenweise festlegen.

Hauptklasse

Im Fall von typengetrennten Klassenteilen geben Sie hier die Hauptklasse ein, wenn Sie die Stundenpläne der einzelnen Klassenteile in einem gemeinsamen Plan drucken wollen. Lesen Sie dazu auch die Kapitel Anwendungshinweise / Typengetrennte Klassenteile sowie [Stundenplangestaltung / Mehrere Klassen in einem Plan](#).

2.4.3.3 Kennzeichen**(P) Hohlstunden zulässig**

In der Regel gilt es, Klassenhohlstunden penibel zu vermeiden. In Pseudoklassen oder Klassenteilen sollten sie hingegen erlaubt werden.

(F) Unterr.Tage nicht in Folge

In Teilzeitklassen, die nicht an allen Tagen der Woche Unterricht haben, ist die Verplanung an aufeinanderfolgenden Tagen manchmal nicht erwünscht. In diesem Fall wählen Sie dieses Kennzeichen.

(2) 2 Tage hintereinander

An beruflichen Schulen gibt es oft Klassen, die nur an zwei Wochentagen Unterricht haben. Die Wahl der Wochentage ist egal, jedoch müssen sie unmittelbar aufeinander folgen, damit die Schüler nur einmal anreisen müssen. Mit diesem Haken wird diese Bedingung erfüllt.

Tipp:

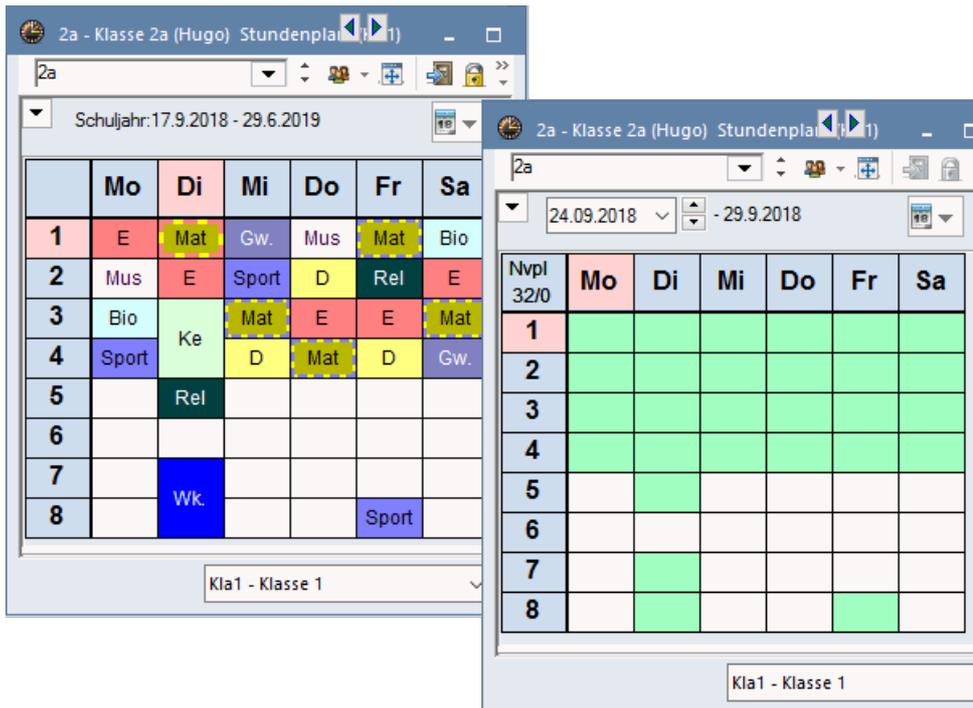
Dieses Feld kann nur dann angeklickt werden, wenn Sie zuvor bei den jeweiligen "unbestimmten Zeitwünschen" eine absolute Sperrung (-3) für "3 Tage" ausgewählt haben.

(H) 1 Halbtage/Tag belegen

Nur einen Halbtage pro Tag belegen: Wenn Sie dieses Kennzeichen aktivieren, darf Untis Unterricht nicht am Vormittag UND Nachmittag des selben Tages verplanen.

(Y) Belegung beibehalten

Setzen Sie dieses Kennzeichen, so wird die betreffende Klasse vor der ersten und nach der letzten bereits belegten Stunde des Halbtages (für eine später folgende Optimierung) gesperrt.



Erlaubter Klassen-Zeitraster für eine nachfolgende Optimierung mit Kennzeichen Y. (Die Vormittags-Nachmittagsgrenze liegt zwischen 5. und 6. Stunde).

Bei einer nachfolgenden Optimierung dürfen bereits belegte Stunden oder Hohlstunden wieder belegt werden. Typischerweise wird dieses Kennzeichen dann eingeschaltet, wenn Sie bei einer Stundenplanänderung erreichen wollen, dass sich die unterrichtsfreien Zeiten für Lehrpersonen und Klasse nicht ändern. Außerschulische Aktivitäten werden dann durch den neuen Stundenplan nicht beeinflusst.

Achtung:
Dieses Kennzeichen schränkt die nachfolgende Optimierung stark ein und sollte nicht leichtfertig eingeschaltet werden.

2.4.3.4 Klassenzeitraster

Die Schaltfläche <Klassenzeitraster>  finden Sie nur in der Symbolleiste von "Stammdaten | Klassen" (bei keinem der anderen Elemente).

Im Klassenzeitraster können Sie

- gewisse Stundenbereiche für die Verplanung von Doppelstunden vorsehen
- gewisse Stundenbereiche für die Verplanung von Einzelstunden vorsehen und
- für gewisse Stunden vermeiden, dass nach ihnen der Unterricht der Klasse für den Tag endet.

1. Um beispielsweise - wie in der Abbildung - in den ersten beiden Stunden des Tages (an allen Tagen der Woche) bevorzugt Doppelstunden zu verplanen, selektieren Sie den gewünschten Bereich und betätigen Sie im Eingabeblock "Verplanung" die Schaltfläche <Doppelstunden>.

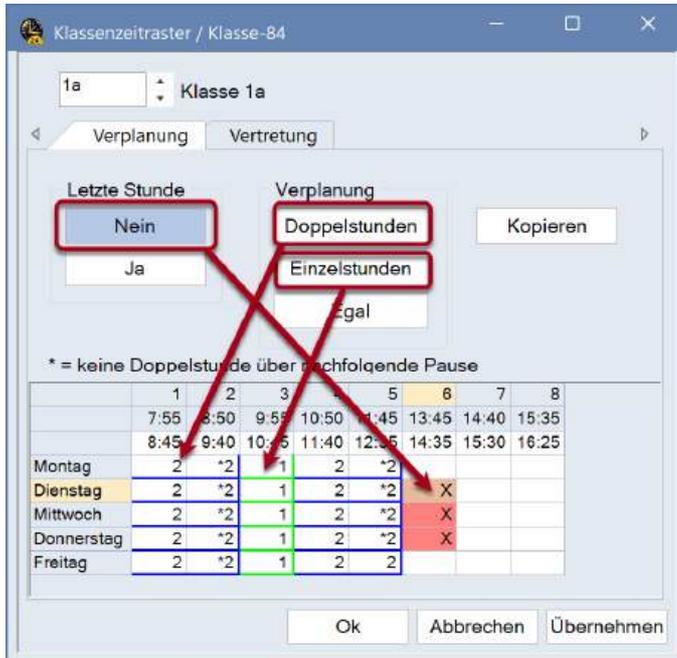
2. Um Tagesbereiche für die Verplanung mit Einzelstunden vorzusehen, verwenden Sie dementsprechend die Schaltfläche <Einzelstunden>.

Achtung: Genügend Doppelstunden
Beachten Sie, dass es für das korrekte Arbeiten dieser Einstellung unumgänglich ist, dass Sie im Unterrichtsfenster der betreffenden Klassen im Feld Doppelstunden min, max eine geeignete Anzahl von Doppelstunden ermöglichen.

3. Weiters können Sie im Eingabeblock "Letzte Stunde" über die Schaltfläche <Nein> jene Stunden markieren, nach denen der Unterricht in dieser Klasse nicht für den Tag enden darf. Dies ist dann wichtig, wenn Sie bei der Erstellung des Stundenplanes auf die Fahrpläne von öffentlichen Verkehrsmitteln (Schulbusse) Rücksicht nehmen müssen.

Tipp: Kopieren

Mit der Schaltfläche <Kopieren> können Sie die vorgenommenen Einstellungen auf andere Klassen übertragen.



Der abgebildete Stundenplan korrespondiert mit den in der obigen Abbildung vorgenommenen Einstellungen.

Nvpl 0/30	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1 7:55 8:45	D VivAn R1a	F CamAI R1a	M SchAr B1a	D VivAn R1a	SPO WarA SPH
2 8:50 9:40	D EinAI R1b D MicAI G1	F SutBe R1b F WerAI G2	M MaaAn R1b M MicBu G3	D EinAI R1b D MicAI G1	SPO MicB SPH
3 9:55 10:45	M SchAr R1a M MaaAn R1b M MicBu G3	OS SutBe R1a	D VivAn R1a D EinAI R1b D MicAI G1	M SchAr R1a M MaaAn R1b M MicBu G3	F CamAI R1a F SutBe R1b F WerAI G2
4 10:50 11:40	R BeeAu R1a	BE CamAI R-KU	ME MosAn R1a	BU SchAr R1a	GW WarAn R1a
5 11:45 12:35					
6 13:45 14:35	F CamAI R1a F SutBe R1b F WerAI G2				
7 14:40 15:30		TEC Hum R-TC	SPO WarA SPH		
8 15:35 16:25		TEX Cam R-TX	SPO MicB SPH		

2.4.4 Lehrer

Auch bei den Lehrkräften hängt die Anzahl der Karteikarten von den Modulen ab. Folgendes wird an dieser Stelle detailliert beschrieben:

- [Karteikarte "Lehrer"](#)
- [Karteikarte "Stundenplan"](#)
- [Kennzeichen](#)

2.4.4.1 Karteikarte 'Lehrer'

Auf der Karteikarte "Lehrer" können Sie folgende Einträge vornehmen.

Titel

Ein Eintrag in diesem Feld hat rein informativen Charakter und wirkt sich nur auf Ausdrücke und den Export aus.

Vorname

Hier können Sie den Vornamen des Lehrers eintragen. Untis verwendet den hier eingetragenen Wert nur für verschiedene Ausdrücke.

Personal-Nummer

Das Eintragen einer Personalnummer ist nur dann von Bedeutung, wenn Sie diese für Ausdrücke oder Übergabedateien (für die Behörde) benötigen.

Status / Datum ab Status neu / Neuer Status

Dieses Feld kann für besondere Kennzeichnungen (z.B. Schulleiter, Bibliotheksvorstand etc.) verwendet werden. Sollte sich innerhalb des Schuljahres der Status ändern, kann dies über die Felder "Datum ab Status neu" bzw. "Neuer Status" abgebildet werden.

Abteilung

Sie können jeden Lehrer beliebig vielen Abteilungen zuordnen. Dies ist vor allem bei Verwendung des Moduls Abteilungsstundenplan von Bedeutung. Sie können beispielsweise aber auch die Stundenpläne abteilungsweise ausdrucken.

E-Mail Adresse

Dieses Feld dient der Eingabe der E-Mail Adressen der Lehrkräfte.

Programmintern kommt es nur in Kombination mit dem Modul Info-Stundenplan zur Verwendung. Mit diesem Modul können Sie den Lehrkräften, bei denen eine E-Mail Adresse eingetragen ist, Stundenpläne und Vertretungsnachrichten per E-Mail zusenden.

Telefonnummer

Das Feld Telefonnummer hat rein administrativen Charakter und wird programmintern derzeit nicht verwendet.

Alias-(Zweit)Name

Für manche Zwecke ist es günstig, statt der (schulüblichen) Namen (genormte) Bezeichnungen zu verwenden. Beispiele dafür sind Ausdrücke für Behörden oder Daten-Exporte an Datenbanken. Die Eingabe der Alias-Namen erfolgt entweder beim jeweiligen Element oder unter [Stammdaten](#) | [Spezielle Daten](#) | [Alias \(Zweit-Namen\)](#).

Geburtsdatum

Dieses Feld hat rein informativen Charakter und wirkt sich nur auf Ausdrücke und den Export aus.

Stammschule

Dieses Feld hat rein informativen Charakter und wirkt sich nur auf Ausdrücke und den Export aus.

Eintrittsdatum / Austrittsdatum

Mit diesen Feldern können Sie festhalten, wann eine Lehrkraft in die Schule ein- bzw. ausgetreten ist.

Achtung:

Die Datumsangaben wirken sich befristend auf die Unterrichte der betreffenden Lehrkraft aus.

Stundensatz

Derzeit wird dieses Feld nur im deutschen Bundesland Nordrhein-Westfalen benötigt.

PM-SAP-Nummer (Ö) bzw. Pers. Nr 2 (D)

In einigen Ländern haben Lehrkräfte zwei verschiedene Personalnummern. In diesen Ländern wird diese Personalnummer 2 bei relevanten Exporten mitexportiert.

Externer Name

Der externe Name wird nur dann gebraucht, wenn in einer MultiUser-Datenbank mehrere Schulen mit schulübergreifenden Ressourcen angelegt wurden. Lesen Sie dazu bitte das Kapitel Schulübergreifende Ressourcen im Handbuch MultiUser.

Mobiltelefon

Dieses Feld dient der Eingabe von Mobiltelefonnummern.

Geschlecht

Abgesehen vom informativen Charakter wirkt sich dieses Feld im Zusammenhang mit dem Modul Pausenaufsichten aus. Dort können Sie festlegen, dass gewisse Aufsichtsbereiche nur von weiblichen, männlichen oder inter Lehrkräften beaufsichtigt werden.

Zusatztexte

Diese Felder können für weitere individuelle Informationen genutzt werden.

Klassenlehrerschaften

Hier wird angezeigt, in wie vielen und in welchen Klassen die Lehrkraft als Klassenlehrer (Klassenvorstand) eingetragen ist.

2.4.4.2 Karteikarte 'Stundenplan'

Auf der Karteikarte "Stundenplan" können Sie folgende Einträge vornehmen.

Stammraum (Kurzname)

Hier können Sie für jede Lehrkraft einen fixen Stammraum eintragen. Das erleichtert in weiterer Folge die [Unterrichtseingabe](#).

Mittagspause min-max

Hier geben Sie für die einzelne Lehrkraft ein, wie lange deren Mittagspause mindestens (min) und höchstens (max) dauern soll.

Stunden je Tag min-max

Mit einem Eintrag in diesem Feld legen Sie fest, wie viele Stunden eine Lehrkraft mindestens (min) und höchstens (max) pro Tag unterrichten soll. Will eine Lehrkraft zwischen 2 und 6 Stunden täglich unterrichten, müssen Sie "2-6" eingeben. Lassen Sie dieses Feld frei, überlassen Sie es Untis, die Lehrkraft beliebig zu verplanen.

Hohlstunden min-max

Mit diesem Feld legen Sie fest, wie viele Hohlstunden (Springstunden, Fensterstunden) pro Woche einer bestimmten Lehrkraft zumutbar sind.

Maximale Stundenzahl in Folge

Hier können Sie individuell angeben, nach maximal wie vielen Unterrichtsstunden die Lehrkraft eine Hohlstunde (Pause) wünscht.

Tagesrand-Pause

An Schulen, an denen der Unterricht bis in den Abend reicht, ist es oft erwünscht, dass zwischen der letzten Abendstunde und der ersten Stunde des darauffolgenden Morgens ausreichend Erholungszeit liegt.

Der Zeitraster einer Schule erlaubt beispielsweise 11 Unterrichtsstunden. Lehrkraft X unterrichtet am Montag bis inklusive 9. Stunde. Eine Tagesrandpause von "4" bedeutet, dass Untis gemäß der von Ihnen vergebenen Gewichtung einplant, für Lehrkraft X zusätzlich Dienstag die 1. und 2. Stunde, das heißt die insgesamt 4 Unterrichtsstunden, freizuhalten.

Lehrer Optimierungs-Kz.

Das Lehrer Optimierungs-Kennzeichen ist bei der Optimierung mit variabler Lehrerzuordnung wichtig.

Erlaubte Eingaben sind einerseits die Ziffern 1 bis 9 und andererseits die Buchstaben A-Z.

Die Eingabe einer Ziffer bewirkt, dass bei der Optimierung mit variabler Lehrerzuordnung die Unterrichte der betreffenden Lehrkraft nur mit Unterrichten einer Lehrkraft getauscht werden können, bei der das gleiche Optimierungskennzeichen eingetragen ist.

Die Eingabe eines Buchstabens hingegen bewirkt, dass Tausche nur mit Unterrichten jener Lehrkräfte in Betracht gezogen werden, bei denen ein anderes (oder kein) Optimierungskennzeichen eingetragen ist.

Max. Verweildauer

Manche Schulsysteme schreiben eine maximale Verweildauer für Lehrkräfte pro Schultag an der Schule vor. Diese Verweildauer schließt verplante Stunden sowie Hohlstunden bzw. Mittagspause ein. In diesem Feld wird diese Verweildauer definiert.

Aktueller Stundenplan

Hier werden die Hohlstunden der Lehrkraft im aktuellen Stundenplan angezeigt.

2.4.4.3 Kennzeichen

(H) 1 Halbttag/Tag belegen

Nur einen Halbttag pro Tag belegen: Wenn dieses Kennzeichen aktiviert ist, dann darf am selben Tag nicht vormittags UND nachmittags Unterricht verplant werden.

(Y) Belegung beibehalten

Setzen Sie dieses Kennzeichen, so wird die betreffende Lehrkraft vor der ersten und nach der letzten bereits belegten Stunde des Halbtages gesperrt. Somit darf die Lehrkraft bei einer folgenden Optimierung außerhalb dieses Bereiches nicht belegt werden. Ein Beispiel für die korrekte analoge Verwendung dieses Feldes finden Sie im Kapitel [Stammdateneigenschaften / Klassen](#).

(R) Nicht in 1. UND letzter Std.

Mit diesem Kennzeichen können Sie vermeiden, dass eine Lehrkraft in der ersten und in der letzten Stunde eines Tages verplant wird (Gewichtung | Zeitwünsche | Zeitwünsche für Lehrer).

besonders wichtig

Im Eingabeblock "besonders wichtig" können Sie für jede Lehrkraft individuell festlegen, welche Kriterien für ihren Stundenplan vorrangig sind:

- **keine Hohlstunden (A)**
Ist dieses Feld ausgewählt, wird für diese Lehrkraft bei der Optimierung auf die Vermeidung von Hohlstunden besonderer Wert gelegt.
- **Mittagspause (B)**
Anhaken dieses Feldes bewirkt, dass Untis bei der Erstellung des Stundenplans auf die Einhaltung der Mittagspause besonders achtet.
- **Max. Stunden je Tag (C)**
Ist diese Bedingung aktiviert, wird bei der Stundenplanerstellung die Bedingung "Stunden je Tag min-max" äußerst sorgfältig eingehalten.
- **Max. Stunden-Folge (D)**
Wenn Sie diese Bedingung auswählen, wird auf die Einhaltung der maximalen Anzahl von Stunden in Folge besonderer Wert gelegt.

Tipp: Nicht für alle Lehrkräfte setzen

Bitte setzen Sie die Kennzeichen A-D nur für einzelne Lehrkräfte. Wenn Sie z.B. bei allen Lehrkräften großen Wert auf die Vermeidung von Hohlstunden legen, dann können Sie das über die Gewichtung regeln.

2.4.5 Fächer

Die Eingabe der Fächer erfolgt analog der Eingabe der bereits beschriebenen Stammdaten. Jedes Fach kann noch mit zusätzlichen planungsrelevanten Attributen, wie zum Beispiel [Hauptfach](#) oder [Randstunde](#) versehen werden.

[Karteikarte "Fach"](#)

[Karteikarte "Stundenplan"](#)

[Kennzeichen](#)

2.4.5.1 Karteikarte 'Fach'

Fachgruppe

Fachgruppen sind eigene Stammdaten und können unter <Fächer> | Fachgruppen erstellt werden. Bei der Lehrbefähigung von Lehrkräften können Sie alternativ zum Fach die Fachgruppe des Faches auswählen. Das Feld hat somit nur bei Verwendung des Moduls Unterrichtsplanung und Wertrechnung Relevanz.

Alias-(Zweit)Name

Für manche Zwecke (z.B. Datenexport) ist es günstig, statt der (schulüblichen) Namen (genormte) Bezeichnungen zu verwenden. Die Eingabe der Alias-Namen erfolgt entweder beim jeweiligen Element oder auf der Registerkarte "Dateneingabe" unter dem Menü "Sonstige Daten | Alias (Zweit-Namen)".

Stammschule

Dieses Feld hat rein informativen Charakter und wirkt sich nur auf Ausdrücke und den Export aus.

2.4.5.2 Kennzeichen

(H) Hauptfach

Mit diesem Kennzeichen können Sie ein Fach als Hauptfach kennzeichnen. Lesen Sie dazu bitte das Kapitel Anwendungshinweise - Hauptfächer.

(R) Randstunden(fach)

Mit diesem Kennzeichen können Sie das Fach als Randstundenfach charakterisieren. Das Attribut bewirkt, dass ein Unterricht, an dem dieses Fach beteiligt ist, bevorzugt am Anfang oder Ende eines Schultages bzw. -Halbtages (laut Zeitraster) verplant wird. Lesen Sie dazu auch das Kapitel Anwendungshinweise / Freifächer und Randstunden.

(F) Freifach

Mit Hilfe dieses Kennzeichens können Sie festlegen, dass ein Fach als Freifach unterrichtet wird. Dieses Merkmal bewirkt, dass ein Unterricht, an dem dieses Fach beteiligt ist, bevorzugt am Anfang oder Ende eines Schultages bzw. -Halbtages (laut Zeitraster) verplant wird. Lesen Sie auch das Kapitel Anwendungshinweise / Freifächer und Randstunden.

(2) auch mehrmals am Tag

Dieses Kennzeichen sollte nur in Sonderfällen verwendet werden. Ist es aktiv, dann darf der Optimierungsalgorithmus das Fach vollkommen unregelmäßig, also auch mehrmals an einem Tag, verplanen. Damit werden die Gewichtungseinstellungen für [Fach nicht mehrfach am selben Tag](#) und [Doppelstundenfehler vermeiden](#) außer Kraft gesetzt.

(G) nicht in Randstunden

Ist dieses Kennzeichen gesetzt, wird der Unterricht, an dem dieses Fach beteiligt ist, bevorzugt in den mittleren Stunden des Halbtags verplant. Die Verplanung in Randstunden wird vermieden.

Art

Die Art des Unterrichtes (z.B. Sprachkompetenz, Förderkurs...) ist für Österreichische Schulen auswählbar und dient statistischen Zwecken.

(D) Doppelstunden einhalten

Achtung: Sparsam verwenden

Verwenden Sie dieses Kennzeichen äußerst sparsam (im Zweifel gar nicht). Es schränkt die Optimierung - besonders für Fächer mit vielen Stunden - stark ein. Erhöhen Sie deshalb, bevor Sie es verwenden, den entsprechenden Gewichtungsparemeter ([Doppelstundenfehler vermeiden](#)) wenn nötig auf 5.

- Beachten Sie außerdem, dass für die korrekte Behandlung der Doppelstunden unbedingt eine Eingabe im Feld Doppelstunden (min,max) nötig ist.
- Das gesetzte Kennzeichen (D) schließt den Gebrauch der Kennzeichen (2) und (G) aus.

(E) Doppelstunde über *-Pausen

Pausen, die im Zeitraster mit * gekennzeichnet sind, beeinflussen die Verteilung der Doppelstunden, da sie von diesen nicht überspannt werden dürfen. Ist diese Einschränkung für ein bestimmtes Fach nicht sinnvoll, so können Sie dies mit diesem Schalter steuern.

(P) keine Pausenaufs. davor/danach

Dieses Kennzeichen hat nur im Zusammenhang mit dem Modul Pausenaufsichten Bedeutung.

Manche Fächer, wie z.B. Turnen, bedürfen einer gewissen Vor- bzw. Nachbereitung. Mit diesem Kennzeichen können Sie vermeiden, dass eine Lehrkraft, die dieses Fach unterrichtet, vor bzw. nach dem Unterricht zu einer Pausenaufsicht eingeteilt wird.

(S) Sprechstunde

Dieses Kennzeichen hat nur im Zusammenhang mit WebUntis Bedeutung. Sie markieren damit ein Fach als Sprechstundenfach wodurch die WebUntis spezifischen Optionen wie z.B. die Onlinebuchung von Sprechstunden aktiv werden.

The screenshot shows the 'Stundenplan' (Timetable) tab in a software interface. The interface is divided into several sections:

- General (Allgemeines):** Includes fields for 'Fachgruppe' (dropdown), 'Alias-(Zweit)Name' (text), and 'Stammschule' (text).
- Subject (Fach):** Includes a dropdown for 'Abteilung'.
- Options:**
 - (H) Hauptfach
 - (R) Randstunden
 - (F) Freifach
 - (2) auch mehrmals am Tag
 - (G) nicht in Randstunden
 - (D) Doppelstunden einhalten
 - (E) Doppelst. über *-Pausen
 - (P) keine Pausenaufs. davor/danach
 - (S) Sprechstunde
- Art:** A dropdown menu for selecting the subject type.

2.4.5.3 Karteikarte 'Stundenplan'

Auf der Karteikarte "Stundenplan" können Sie die folgenden Einträge vornehmen.

Fachraum (Kurzname)

Sollte es für ein Fach einen eigenen Fachraum geben, so können Sie dessen Namen hier eintragen. Das vereinfacht in weiterer Folge die [Eingabe der Unterrichte](#). Lesen Sie dazu auch das Kapitel Raumlogik im Abschnitt Anwendungshinweise.

Nachmittagsstunden (min-max)

Minimal- und Maximalzahl der Nachmittagsstunden des Faches - in diesem Feld können Sie angeben, wie viele Wochenstunden eines Faches pro Klasse unbedingt am Nachmittag verplant werden müssen (min) und höchstens verplant werden dürfen (max).

Wochenstunden (min-max)

Minimal- und Maximalzahl der Wochenstunden des Faches - bei Verwendung des Moduls Unterrichtsplanung können Sie hier zu Prüfzwecken die minimale und maximale Anzahl von Wochenstunden eingeben, die in diesem Fach unterrichtet werden.

Fachfolge Lehrer

Die Kennzeichen 1-9 bewirken, dass Fächer mit dem selben Kennzeichen (Ziffer) im Lehrerstundenplan in aufeinanderfolgenden Stunden verplant werden. Die Kennzeichen A-F verhindern die Verplanung in Folgestunden. Lesen Sie dazu auch das Kapitel Fachfolge im Abschnitt Anwendungshinweise.

Fachfolge Klassen

Die Kennzeichen 1-9 bewirken, dass Fächer mit dem selben Kennzeichen (Ziffer) im Klassenstundenplan in aufeinanderfolgenden Stunden verplant werden. Die Kennzeichen A-F verhindern die Verplanung in Folgestunden. Lesen Sie dazu auch das Kapitel Fachfolge im Abschnitt Anwendungshinweise.

2.4.6 Studenten

Bei Verwendung des Moduls Studentenstundenplan gibt es ein weiteres Stammdaten-Element, die Studenten. Wenn Sie dieses Modul nicht verwenden, bleibt dieser Menüpunkt inaktiv.

Tipp: Module für Kurswahl

In manchen Schulsystem und Schulstufen bestimmt nicht die Klasse den Unterricht, sondern die Schüler*innen können - ihren Neigungen entsprechend - Kurse wählen. Dies führt dazu, dass jede*r Schüler*in, abhängig von deren Kurswahl, einen individuellen Stundenplan hat. Untis bietet Ihnen zwei Module an, um auch mit dieser Planungssituation fertig zu werden: den Studentenstundenplan und das Modul Kursplanung. Der Einsatz des Studentenstundenplans ist dann sinnvoll, wenn der Großteil des Unterrichts im Klassenverband stattfindet und ein kleinerer Teil (bis etwa 25%) individuell gewählt wird. Das Modul *Kursplanung* wird dann verwendet, wenn kein klassischer Klassenverband mehr existiert und die Schüler*innen Ihre Kurse (fast) völlig frei wählen.

2.4.7 Weitere Stammdaten

Auf der Registerkarte "Dateneingabe" finden Sie noch die folgenden Stammdaten:

Schülergruppen (Menü "Studenten")

Die Schülergruppen helfen bei der Schülerzuordnung in WebUntis. Für die Stundenplanung haben sie keine Relevanz.

Abteilungen

Sie können jedes Stammdaten-Element einer (Lehrer und Räume: beliebig vielen) Abteilung(en) zuordnen. Weiterreichende Konsequenzen hat dies nur bei Verwendung des Moduls Abteilungsstundenplan. Verwenden Sie dieses Modul nicht, so ist die Eingabe des Abteilungsnamens hauptsächlich informativ und kann z.B. auf den Stundenplänen mit ausgedruckt werden. Es können aber auch verschiedene Druckausgaben abteilungsweise vorgenommen werden.

Beschreibungen (Menü "Sonstige Daten")

Beschreibungen sind eigene Stammdaten mit Kurz- und Langnamen. Sie sind sinnvoll, wenn Bezeichnungen für mehrere Elemente gelten.

Sie können zum Beispiel im Langnamen einer Beschreibung einen etwas längeren Text eingeben. Bei den übrigen Stammdaten genügt dann der Eintrag des Kurznamens der Beschreibung, um in Ausdrucken und Formaten wahlweise Kurz- oder Langname der zugehörigen Beschreibung zur Verfügung zu haben.



Name	Langname	Art	Statistik
Dir	Direktor	Lehrer	
Fest	Fest angestellter Lehrer	Lehrer	
Vert	Vertragslehrer	Lehrer	
Fk	Förderkurs	Unterricht	
Üb	Freiwillige Übung	Unterricht	
Mäd	Nur für Mädchen	Unterricht	

Alias (Zweit-Namen) (Menü "Sonstige Daten")

Für manche Zwecke ist es notwendig, andere als in den Stammdaten eingegebene Namen (für Elemente) zu verwenden, z.B.:

- genormte Fachnamen für Ausdrucke für Behörden
- genormte Namen für Behörden-Datenbank-Anbindungen
- Stundenplandruck

Wenn Sie im Ausdruck des Stundenplanes die hier eingegebenen Zweitnamen verwenden wollen, müssen Sie einerseits das Feld "Stundenplan" markieren und andererseits in den betreffenden Stundenplan-Formaten das entsprechende Kennzeichen setzen. Bitte lesen Sie dazu das Kapitel [Alias](#) im Abschnitt [Stundenplan](#).

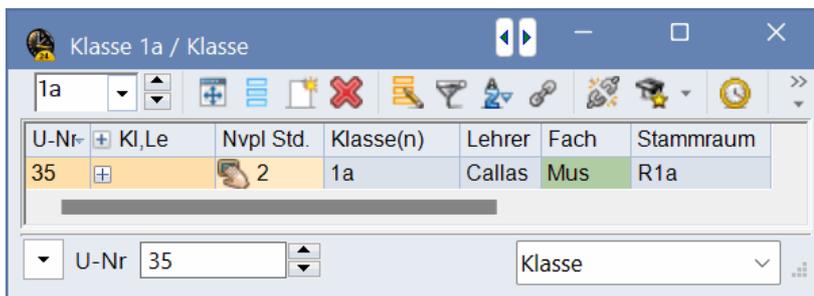
3 Unterricht

3.1 Unterricht

Ein Unterricht ist die Kombination der Elemente [Klasse](#), [Lehrer](#), [Fach](#) und [Raum](#) mit einer bestimmten Stundenanzahl und eventuellen anderen Parametern. Wir unterscheiden zwischen **geplantem** und **verplantem** Unterricht.

Geplanter Unterricht

Ein geplanter Unterricht wäre z.B: Lehrperson Callas soll zwei Stunden Musik in der Klasse 1a im Raum R1a unterrichten. Unter "Nvpl. Std." ist in der Ansicht ersichtlich, dass die 2 Wochenstunden noch nicht verplant wurden.

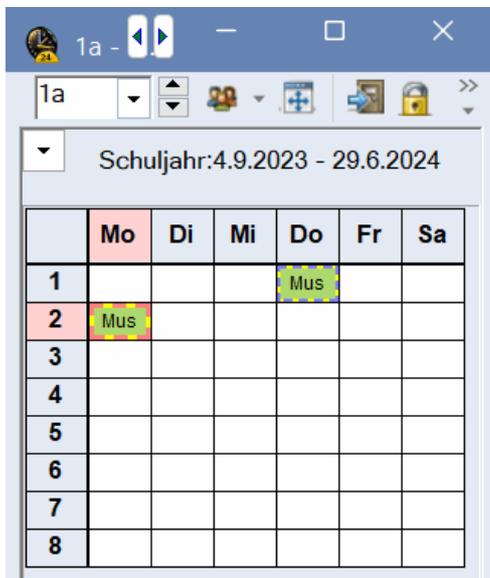


U-Nr.	Kl,Le	Nvpl Std.	Klasse(n)	Lehrer	Fach	Stammraum
35		2	1a	Callas	Mus	R1a

U-Nr: 35 Klasse: 1a

Verplanter Unterricht

Der verplante Unterricht enthält zusätzlich die Positionierung im Stundenplan, z.B: Der Unterricht findet Mo-2 und Do-1 statt.



Schuljahr: 4.9.2023 - 29.6.2024

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1				Mus		
2	Mus					
3						
4						
5						
6						
7						
8						

3.2 Unterrichtsfenster

Das Fenster hat, wie die [Stammdatenfenster](#), prinzipiell drei Teile: Die [Symbolleiste](#), die Rasteransicht und die Formularansicht.

Formular- und Rasteransicht funktionieren wie bei den [Stammdatenfenstern](#). In der Formularansicht wird jeweils ein Unterricht mit allen zu diesem Unterricht gehörenden Attributen gezeigt, in der Rasteransicht sehen Sie alle Unterrichte in tabellarischer Form. Jeder Unterricht bekommt zur programminternen Identifikation eine automatisch vergebene (und von Ihnen nicht beeinflussbare) Unterrichtsnummer.

Tipp: Ansichten

Auch das Unterrichtsfenster ist eine Ansicht. Damit sind die im Kapitel [Die Stammdaten-Ansichten](#) gegebenen Hinweise über die prinzipielle Fensterbedienung ([Ansichten bearbeiten](#) und [Ansichten verwalten](#)) auch für Unterrichtsfenster gültig.

Über die Menüpunkte "Klassen" oder "Lehrer" auf der Registerkarte "Start" können Sie die Standardansichten des nach Klassen (respektive Lehrer) sortierten Unterrichts öffnen.

The screenshot shows the 'Klasse 2a / Klasse' window. At the top, there is a toolbar with a 'Symbolleiste' (Symbol bar) highlighted in red. Below it is a table of lessons with columns: U-Nr, Kl, Le, Nvpl, S, Wst, Jst, Lehrer, Fach, Klasse(n), Fachraum, Stammraum, Dopp. Std., and Block. A red box labeled 'Rasteransicht' (Grid view) is placed over the table. Below the table is a form with tabs: Unterricht, Stundenplan, Kennzeichen, Werte, and Kopplungszeile. The 'Formularansicht' (Form view) tab is active and highlighted in red. The form contains various input fields and dropdown menus for lesson details, including 'Wochenstunden', 'Jahresstunden', 'Lehrer', 'Fach', 'Klasse(n)', 'Abteilung', 'Teilungs-Nr.', 'Schülergruppe', 'Text', 'ZeilenText', and 'ZeilenText-2'. At the bottom, there are dropdown menus for 'U-Nr' (set to 6) and 'Klasse'.

 Achtung: Kopplungen

Bei [Kopplungen](#) (gleichzeitig stattfindender Unterricht) finden Sie in der Spalte *Kl,Le* ein +. Wenn Sie auf dieses klicken, werden alle Kopplungszeilen des betreffenden Unterrichts angezeigt.

3.3 Unterrichtseingabe

Unterrichte können sowohl in der [Formular](#) -, als auch in der [Rasteransicht](#) eingegeben werden. Da es unterschiedliche Arten von Unterrichten gibt, werden diese hier separat beschrieben.

Eine Kopplung besteht aus Unterrichten mit mehreren Elementen einer Art, die zeitgleich stattfinden müssen. Bei einer Klassenkopplung werden mehrere Klassen oder Klassenteile von einer Lehrkraft

unterrichtet und bei einer Lehrerkopplung unterrichten mehrere Lehrkräfte zeitgleich eine oder mehrere Klassen.

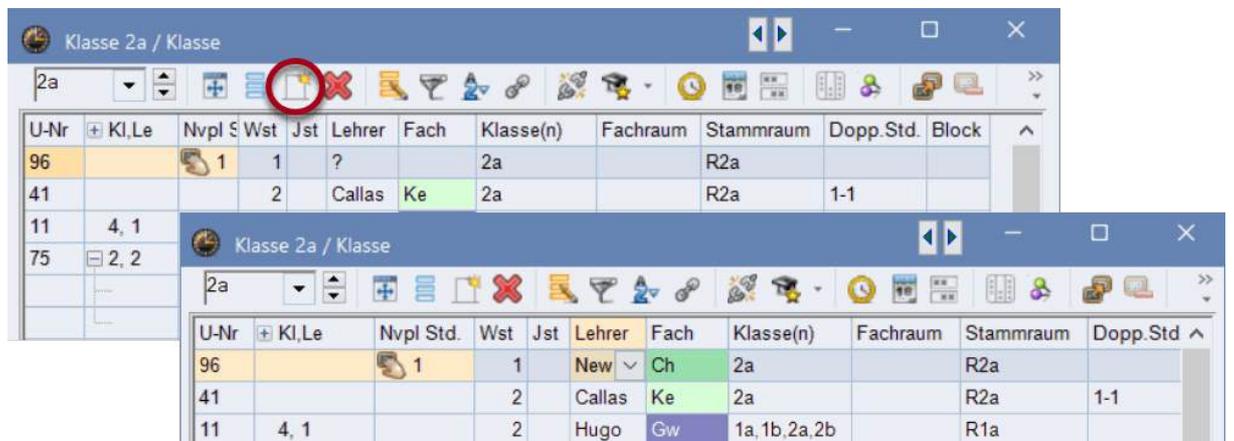
- [Einfacher Unterricht](#)
- [Doppelstunde - Block](#)
- [Kopplungen](#)

Tipp: Feld "KI,Le"
 Der Eintrag im Feld *KI,Le* zeigt an, wie viele Klassen und wie viele Lehrkräfte an diesem Unterricht beteiligt sind. Ein einfacher Unterricht mit nur einer Klasse und einer Lehrkraft hat gar keinen Eintrag.

U-Nr	KI,Le	Nvpl	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
41			2		Callas	Ke	2a		R2a	1-1	
11	4, 1		2		Hugo	Gw	1a, 1b, 2a, 2b		R1a		
75	2, 2		3		Rub	SportK	2b, 2a	Th1	R2b		
					Arist	SportM	2b, 2a	Th2	R2a		

3.3.1 Einfacher Unterricht

Öffnen Sie ein Unterrichtsfenster und klicken Sie auf die Schaltfläche <Neu>. Dadurch wird ein neuer Unterricht mit einer Wochenstunde angelegt. Alternativ können Sie auch in der letzten Zeile der Unterrichtsansicht einen neuen Unterricht erstellen.
 Tragen Sie nun bei diesem Unterricht alle beteiligten Elemente (Klasse, Lehrer, Fach, Raum) ein und ändern Sie bei Bedarf auch die Wochenstundenanzahl.

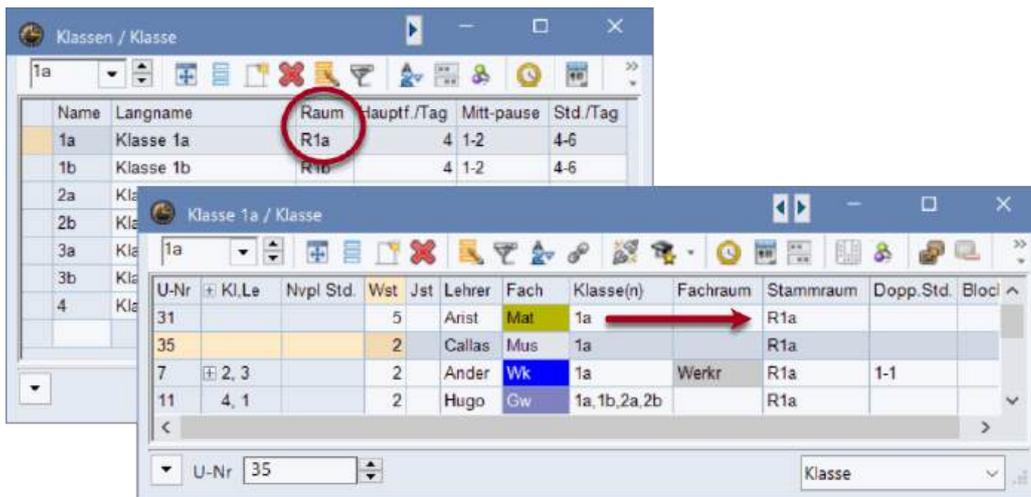


Klasse / Lehrer

Abhängig davon, ob Sie im Unterrichtsfenster der Klassen oder der Lehrkräfte arbeiten, wird automatisch die aktive Klasse oder die aktive Lehrkraft bei einem neuen Unterricht eingetragen.

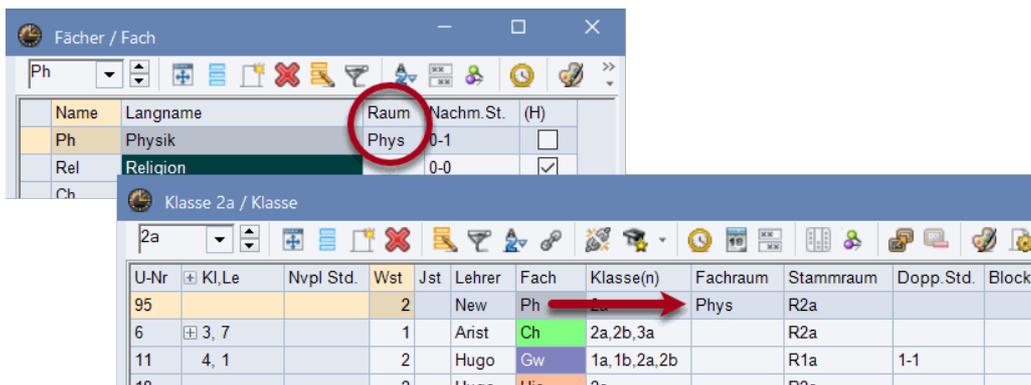
Stammraum

Wenn Sie bei den Stammdaten der Klassen jeder Klasse einen Raum zugewiesen haben, dann wird dieser Raum automatisch beim Unterricht im Feld [Stammraum](#) eingetragen, sobald Sie die Klasse eingeben. Alternativ kann bei den Lehrkräften jeweils ein Stammraum definiert werden, dann funktioniert das analog.



Fachraum

Auch bei den Stammdaten der Fächer können Sie Räume zuweisen, in diesem Fall allerdings Fachräume, wie z.B. einen Physikraum dem Fach *Physik*. Beim Eintrag eines Faches mit [Fachraum](#) scheint dieser automatisch im Feld *Fachraum* auf.



Tipp: Fachraum + Stammraum
 Bei einem Unterricht können sowohl Fachraum als auch Stammraum eingetragen sein. In dem Fall versucht die Optimierung zuerst den Unterricht im Fachraum zu verplanen. Sollte das nicht möglich sein, kann der Unterricht auch im Stammraum verplant werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Raumlogik.

3.3.2 Doppelstunde - Block

Doppelstunde

Jeder Unterricht wird, wenn nicht anders gewünscht, in Einzelstunden verplant. Sind Doppelstunden erwünscht oder erlaubt, geben Sie dies beim jeweiligen Unterricht in der Spalte *Dopp.Std.* ein. In diesem Feld geben Sie die Verteilung in Doppel- und Einzelstunden an:

Der Eintrag 1-1 bedeutet, dass die Verteilung von 1 bis 1 geht, der Unterricht also in genau einer Doppelstunde verplant werden soll.

U-Nr	KI,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
43	2, 2		2		Callas	Ke	3a,3b		R3a	1-1	

Der Eintrag 0-1 heißt, dass der zweistündige Unterricht in einer Doppelstunde abgehalten werden kann, aber nicht muss (mindestens 0, maximal 1 Doppelstunde).

U-Nr	+ Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
3	1, 2		2		Gauss	Gz	3a		R3a	0-1	

Der Eintrag 1-2 heißt, dass die 4 Stunden des Unterrichts in in einer Doppelstunde & zwei Einzelstunden oder auch in zwei Doppelstunden gehalten werden können. Der Stundenplanalgorithmus soll entscheiden, welche Variante aus Gesamtsicht des Stundenplans besser geeignet ist.

U-Nr	+ Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
60			4		Cer	E	2a		R2a	1-2	

Tipp: Doppelstundenbedingung

Wenn bei einzelnen Unterrichten eine Variabilität von Doppelstunden möglich ist (z.B. 0-1 oder 1-2 etc.), so lassen Sie dem Algorithmus diese Freiheiten. Dies kann zu einem wesentlich besseren Gesamtergebnis führen.

Block

Soll ein mehrstündiger Unterricht hintereinander gehalten werden, so handelt es sich um einen Stunden-Block. Mehrere Unterrichtsblöcke können bestrichsepariert in der Spalte "Block" eingegeben werden.

Tragen Sie in der Spalte "Block" z.B. "3" für einen 3-Stunden Block ein.

U-Nr	+ Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
2			3		Callas	Ke	1b		R1b		3

Soll ein 6-stündiger Unterricht in zwei 3er Blöcken gehalten werden, so geben Sie "3,3" ein.

U-Nr	+ Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
78			6		Ander	Wk	3b	Werkr	R1b		3,3

3.3.3 Kopplungen

In der Untis Nomenklatur ist ein Unterricht dann gekoppelt, wenn entweder mehr als eine Lehrkraft und/oder mehr als eine Klasse an diesem Unterricht beteiligt sind und der Unterricht dieser Kopplungsteile gleichzeitig abgehalten wird.

Achtung: Merksatz für Kopplungen

Mehrere Klassen werden durch Komma getrennt eingetragen, bei mehr als einer Lehrkraft wird jede Lehrkraft in eine eigene Kopplungszeile geschrieben.

Gekoppelter Unterricht (mehrere Klassen)

Lehrkraft Rubens soll die Klassen 1a und 1b zwei Wochenstunden im Fach Kochen in der Küche unterrichten.

Wst	Lehrer	Fach	Klasse	Raum
2	Rub	Ko	1a,1b	Kü

Gehen Sie wie beim einfachen Unterricht vor, aber tragen Sie in der Spalte Klasse(n) die Klassen 1a und 1b durch ein Komma getrennt ein. Der Raum wird dieses Mal nicht automatisch eingetragen, da dem Fach "Kochen" kein Raum zugeordnet ist. Tragen Sie ihn daher in der Spalte "Fachraum" ein.

U-Nr	+ Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
96	2, 1	2	2		Rub	Ko	1a,1b	Kü	R1a		

Wechseln Sie zur Klasse 1b. Sie sehen, dass dieser Unterricht automatisch bei dieser Klasse aufscheint.

Gekoppelter Unterricht (mehrere Klassen und Lehrkräfte)

Das Fach Deutsch soll in den zweiten Klassen vierstündig leistungsdifferenziert unterrichtet werden. D.h. die Schüler*innen der 2a und 2b werden in drei Gruppen von drei Lehrkräften (Cer, Ander, Callas) in drei unterschiedlichen Räumen unterrichtet.

Wst	Lehrer	Fach	Klasse	Raum
4	Cer	D	2a,2b	R2a
4	Ander	D	2a,2b	R2b
4	Callas	D	2a,2b	Ps1

1. Stellen Sie das Unterrichtsfenster auf die Klasse 2a.
2. Tippen Sie "4" in der Spalte "Wst" ein und bestätigen Sie mit der <TAB> Taste.
3. Tippen Sie den Kurznamen "Cer" ein und bestätigen Sie wieder mit <TAB>. Es macht keinen Unterschied, mit welchem der drei Lehrer Sie beginnen.
4. Tippen Sie "D" beim Fach ein.
5. Tragen Sie in der Spalte "Klasse(n)" die Klassen 2a und 2b durch ein Komma getrennt ein.
6. Der Stammraum der Klasse 2a - R2a - wird automatisch eingetragen.
7. Fahren Sie mit der Maus über die Spalte "KI,Le" des gerade eingegebenen Unterrichtes und klicken Sie auf das "+". Der Tastaturkurefehl hierzu ist <STRG> + R. Geben Sie in der grau hinterlegten, leeren Zeile die nächste Lehrkraft "Ander" wiederum mit den Klassen 2a und 2b ein.
8. Ändern Sie nun den Raum R2a auf R2b, da im Raum R2a bereits Cervantes seine Gruppe unterrichtet.

U-Nr	KI,Le	Nvpl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
97	+ 2, 1	4		4		Cer	D	2a,2b		R2a		
90		4		4		New	Mat	2a		R2a		

U-Nr	KI,Le	Nvpl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
97	+ 2, 2	4		4		Cer	D	2a,2b		R2a		
						Ander	D	2a,2b		R2b		

9. Tragen Sie dasselbe für Lehrkraft Callas mit einem anderen Raum in der dritten Kopplungszeile ein.

U-Nr	KI,Le	Nvpl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
97	+ 2, 3	4		4		Cer	D	2a,2b		R2a		
						Ander	D	2a,2b		R2b		
						Callas	D	2a,2b		Ps1		

In der Spalte "KI,Le" scheint nun dauerhaft das Symbol "+" auf. Neben dem +-Symbol wird die Anzahl der teilnehmenden Klassen und Lehrkräfte im Format "KI (Anzahl Klassen), Le (Anzahl Lehrkräfte)" angegeben. Mit einem Klick darauf wird die komplette Information des Unterrichtes sichtbar. Entscheiden Sie selbst, ob Sie immer nur die erste Zeile der Unterrichte oder immer alle Kopplungszeilen angezeigt bekommen möchten.

Tipp: Ausklappen aller Kopplungszeilen

Mit einem Klick auf das <+> in der Spaltenüberschrift von "KI,Le" können Sie alle Kopplungszeilen auf einen Schlag ein- bzw. ausblenden. Der Tastaturkurzbefehl hierzu ist <STRG> + <SHIFT> + R.

Weitere Informationen zur Handhabung von Kopplungen finden Sie in den Kapiteln [Unterricht koppeln](#) und [Unterricht entkoppeln](#).

Mehrere Räume

Manchmal kommt es auch vor, dass für einen Unterricht (oder eine Kopplungszeile) zwei oder mehrere Räume benötigt werden.

Sie können diese Räume - analog zu den Klassen - mit Komma getrennt eingeben.

Im Beispiel unten werden für den Musikunterricht bei Lehrkraft Callas sowohl der Raum MZ als auch der Raum R2a benötigt.

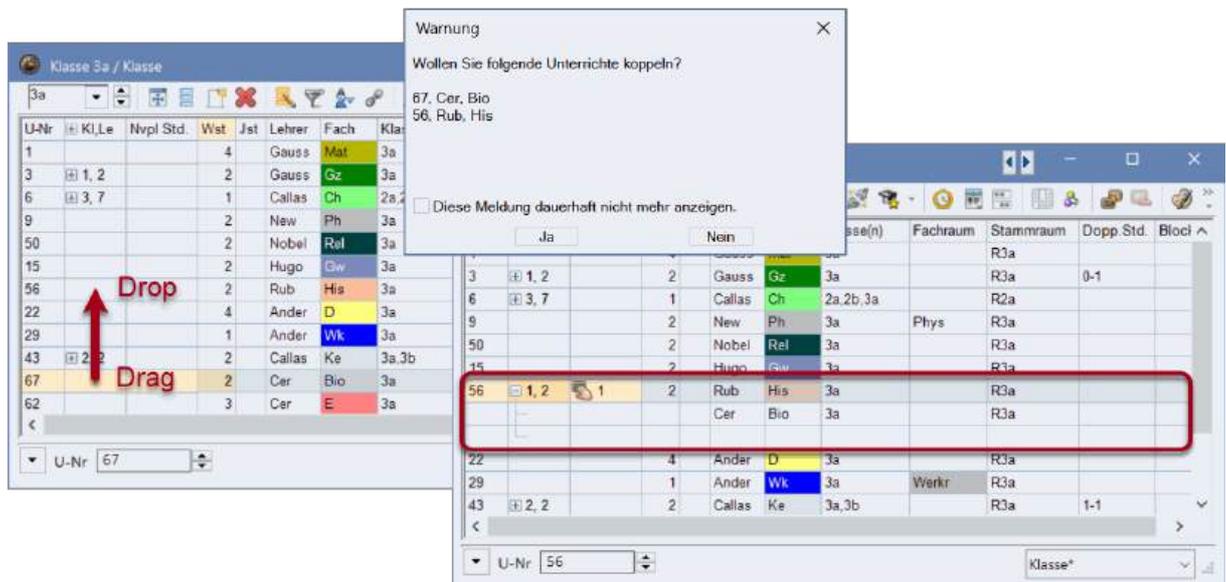
U-Nr	KI,Le	Nvpl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
38				1		Callas	Mus	2a	MZ,R2a			

3.3.4 Unterricht koppeln

Koppeln per Drag&Drop

Wollen Sie zwei bestehende Unterrichte koppeln, fassen Sie einen der beiden Unterrichte in der Spalte "KI,Le" an und ziehen Sie ihn per Drag&Drop über den Unterricht, mit dem Sie ihn koppeln wollen.

Sobald Sie ihn fallen lassen und den daraufhin angezeigten Warnungs-Dialog mit <Ja> bestätigen, sind die beiden Unterrichte gekoppelt.

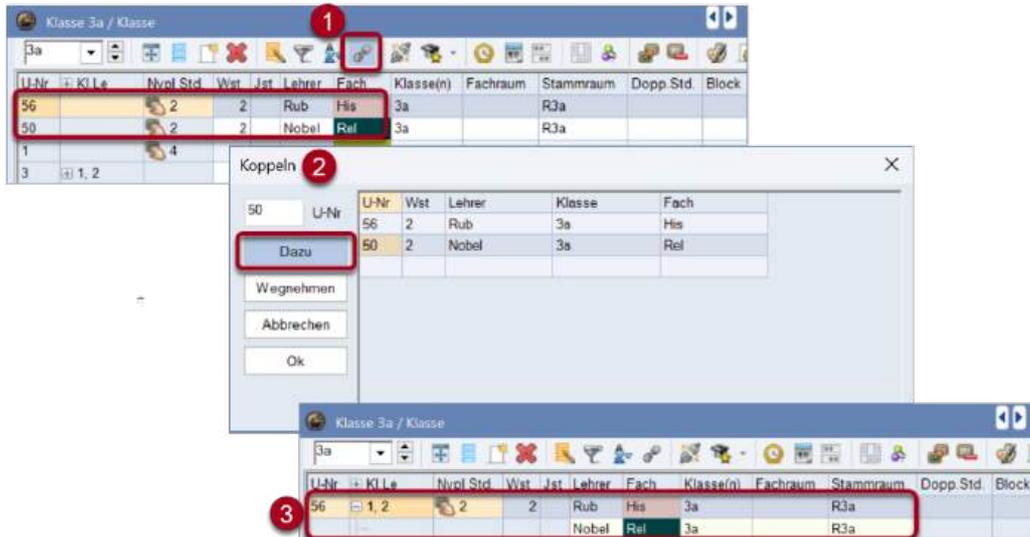


Genauso einfach ist es, gekoppelte Unterrichte wieder zu entkoppeln. Ziehen Sie die Kopplungszeile, die Sie aus der Kopplung entfernen möchten wieder über die Spalte "KI,Le" per Drag&Drop aus der Kopplung heraus und lassen Sie sie fallen. Die Unterrichte sind nun entkoppelt.

Koppeln per Schaltfläche

Wenn Sie zwei bestehende Unterrichte koppeln möchten, aktivieren Sie einen der zu koppelnden Unterrichte und klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche <Koppeln>. Es erscheint ein weiterer Dialog, in dem der aktivierte Unterricht schon eingetragen ist. Sie haben drei Möglichkeiten, um weitere Unterrichte hinzuzufügen:

- Machen Sie einen Doppelklick auf den gewünschten Unterricht im Unterrichtsfenster.
- Aktivieren Sie den neuen Unterricht im Unterrichtsfenster und klicken Sie dann auf <Dazu>.
- Tragen Sie die Unterrichtsnummer ein und klicken Sie dann auf <Dazu>.



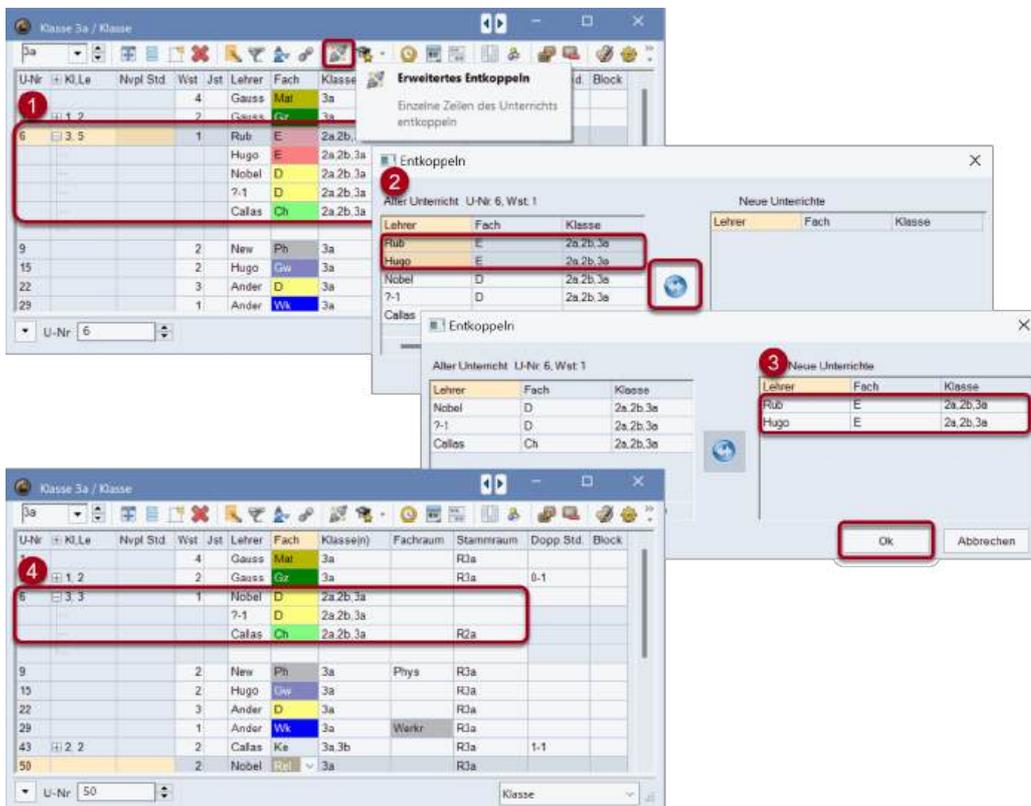
3.3.5 Unterricht entkoppeln

Im [Kapitel "Unterricht koppeln"](#) wurde schon beschrieben, wie Sie Unterrichte mit Drag&Drop entkoppeln können.

Entkoppeln per Schaltfläche

Mit dieser Funktion können Sie die einzelnen [Kopplungszeilen](#) eines gekoppelten Unterrichts in selbständige Unterrichte (mit eigenen Unterrichtsnummern) verwandeln.

Aktivieren Sie eine Kopplung und klicken Sie auf die Schaltfläche <Erweitertes Entkoppeln>. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie auswählen können, welche Kopplungszeilen aus der Kopplung genommen werden sollen.



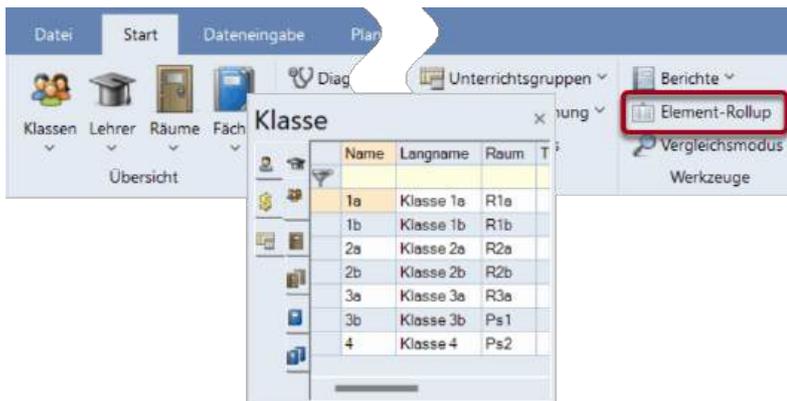
Achtung: Alle Entkoppeln

Wenn Sie auf die Schaltfläche <Alle Entkoppeln> klicken, werden auch alle Klassenkopplungen aufgelöst. Dies kann ein einschneidender Eingriff in die Deputatsverteilung sein.

Wenn Sie also eine Kopplung nur in alle Kopplungszeilen auflösen möchten, die Klassenkopplungen aber behalten wollen, dann markieren Sie im linken Feld alle Zeilen und klicken auf den Doppelpfeil in der Mitte.

3.3.6 Unterrichtseingabe mit Drag & Drop

Die Unterrichtseingabe können Sie auch mithilfe des Element-Rollups per Drag&Drop tätigen. Das Element-Rollup können Sie über "Start | Element-Rollup" oder "Dateneingabe | Element-Rollup" öffnen.

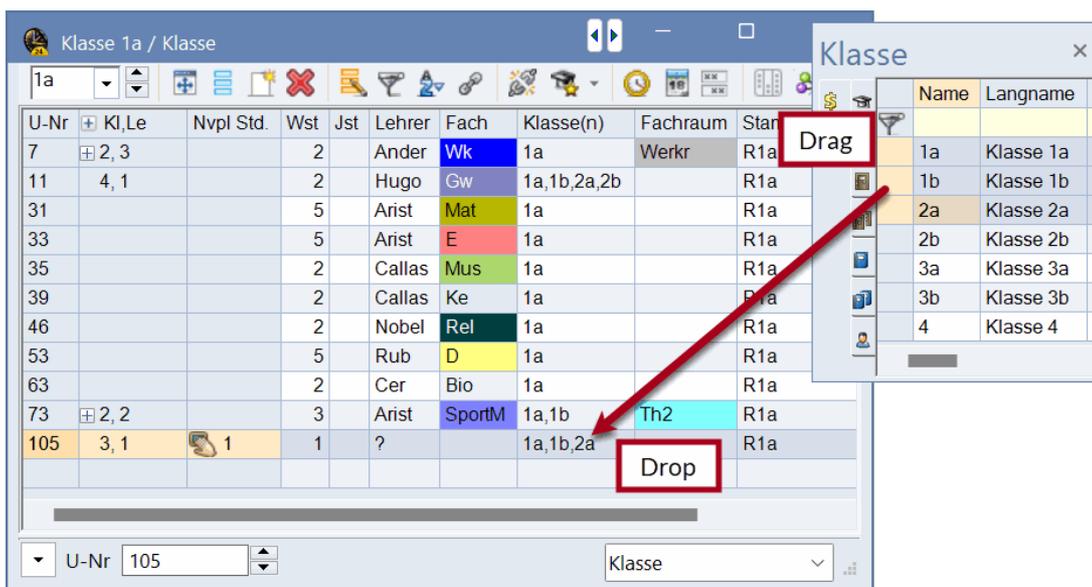


In diesem Element-Rollup können Sie zwischen den [Stammdaten](#) wählen und einzelne oder mehrere Elemente in das [Unterrichtsfenster](#) ziehen.

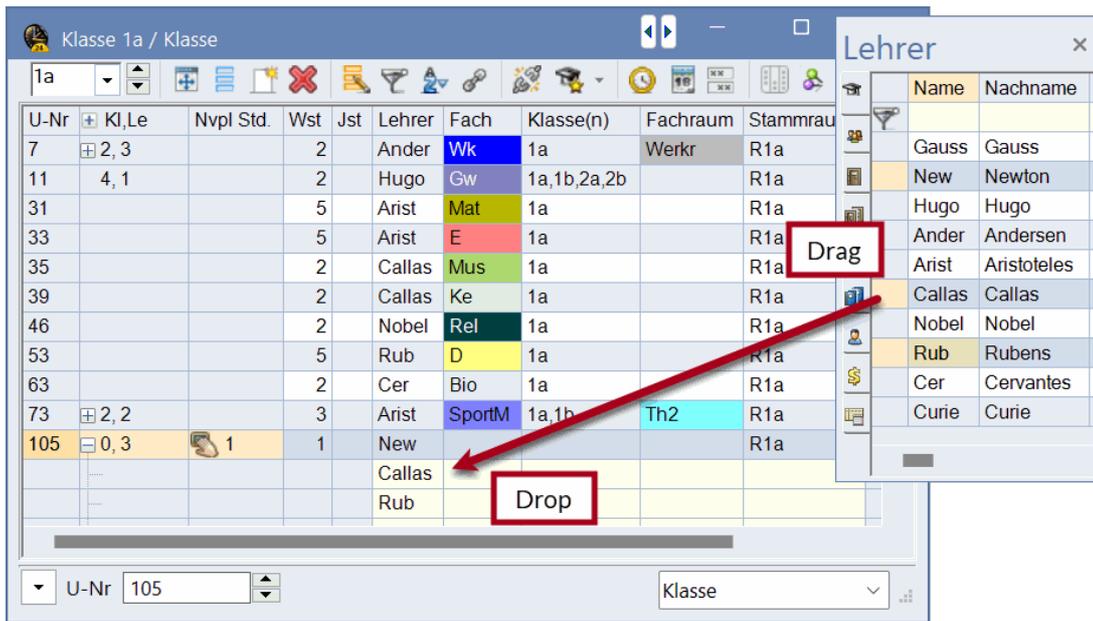
Sie können im Element-Rollup auch einen Filter einsetzen.

Tip: Mehrere Elemente

Mit gedrückter Strg-Taste können Sie mehrere Elemente markieren und diese dann in das Unterrichtsfenster ziehen.



Wenn Sie mehrere Klassen in das Unterrichtsfenster ziehen, werden alle in eine [Kopplungszeile](#) eingetragen. Wenn Sie allerdings mehrere Lehrkräfte in einen schon bestehenden Unterricht ziehen, wird für jede Lehrkraft eine eigene Kopplungszeile angelegt.



Tip: Doppelklick

Anstelle der Drag&Drop-Technik, können Sie das Elementfenster auch mit einem Doppelklick verwenden.

3.3.7 Die Zwischenablage

Sie können selektierte (durch Überstreichen markierte) Unterrichte in die Zwischenablage kopieren und an anderer Stelle wieder einfügen. Diese Funktionen sind entweder über die Menüpunkte "Kopieren" und "Einfügen" auf der Registerkarte "Dateneingabe" erreichbar, oder Sie arbeiten mit den folgenden Tastaturkürzeln:

Strg + X = Ausschneiden

Strg + C = Kopieren

Strg + V = Einfügen



Programminterne Verwendung

Sie können einzelne oder mehrere Unterrichte von einer Klasse zu einer anderen oder (mit dem Modul Mehrwochenstundenplan) von einer Periode in eine andere kopieren.

Wollen Sie z.B. alle Unterrichte der 1a in die 1b kopieren, so

- überstreichen Sie alle Unterrichte oder drücken Sie Strg + A um alles zu markieren,
- klicken Sie in der Registerkarte "Dateneingabe" auf "Kopieren",
- wechseln zur Klasse 1b,
- klicken Sie in der Registerkarte "Dateneingabe" auf "Einfügen".

Beim Einfügen der Unterrichte in die Klasse 1b wird der Stammraum der 1b übernommen.

Achtung: Editiermodus

Wenn Sie sich in einem Feld im Editiermodus befinden, dann wird lediglich der Eintrag dieses Feldes kopiert und nicht die gesamte Unterrichtszeile. Sie können den Editiermodus verlassen, indem Sie die Escape-Taste drücken.

Erweitertes Einfügen

Tipp: Stundenplan kopieren

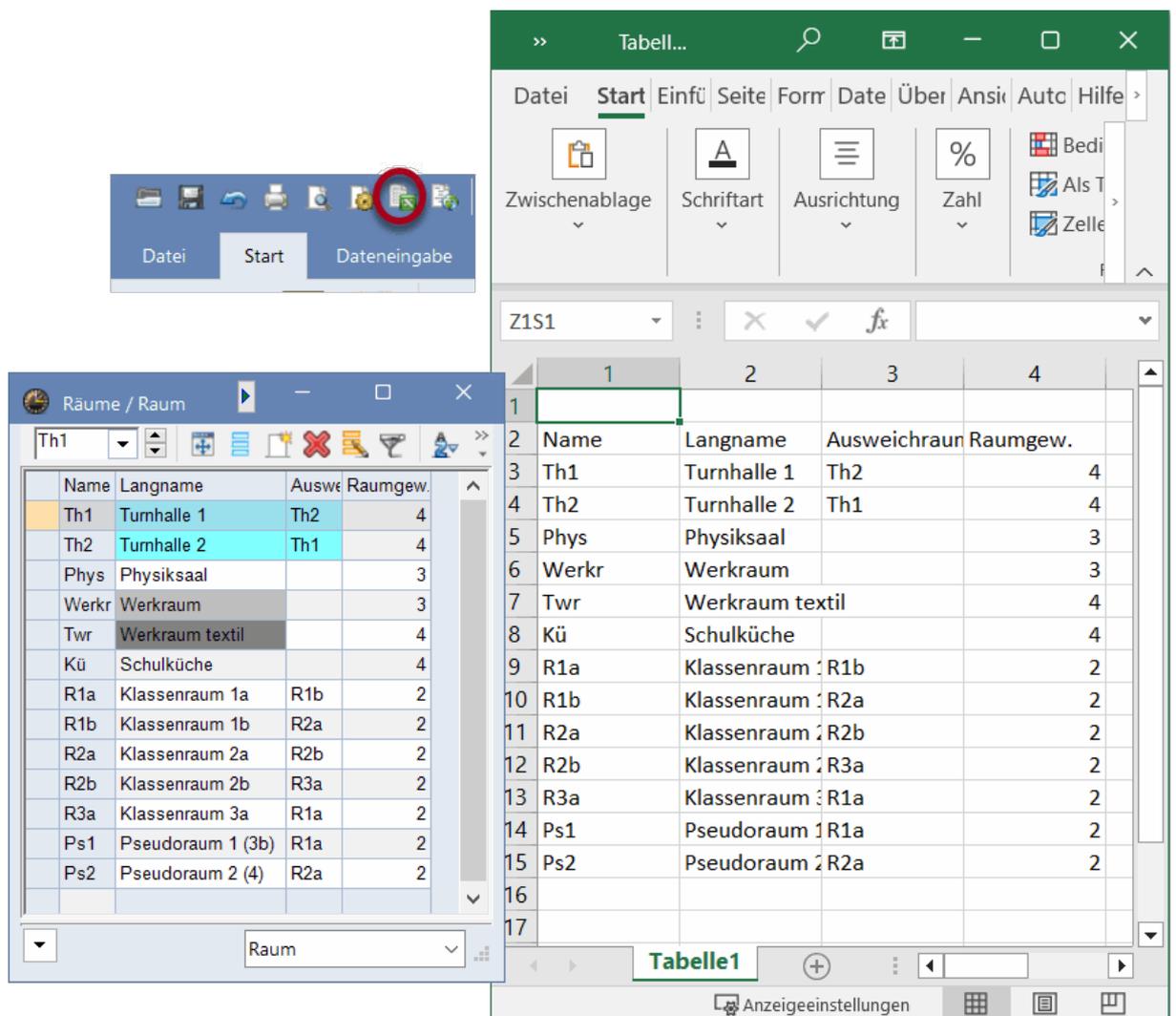
Die Funktion "Erweitertes Einfügen" ermöglicht das Kopieren von Stundenplänen.

Neben der üblichen Einfügen-Funktion steht Ihnen im Menü "Einfügen" auch die Funktion "Erweitertes Einfügen" zur Verfügung. Diese Funktion fügt neben dem Unterricht auch noch den Stundenplan des kopierten Unterrichts ein, das heißt der Stundenplan der Ausgangsklasse ebenfalls wird kopiert.

Daten in andere Programme kopieren

Sie können die Zwischenablage auch dazu verwenden, Unterrichte (oder auch andere Daten) in Fremdprogramme, z.B. Tabellenkalkulations- oder Textverarbeitungsprogramme, zu exportieren.

Viele Ansichten können Sie auch über die Schaltfläche <Excelandruck> direkt in Microsoft Excel exportieren.



3.4 Unterrichtseigenschaften

Abgesehen von den Basisdaten eines Unterrichts können Sie noch viele weitere Eigenschaften eines Unterrichts definieren. Die Eingabe dieser Eigenschaften kann - abgesehen von den Zeitwünschen - entweder in der Raster- oder in der Formularansicht getätigt werden. Die Karteikarten, die im Folgenden beschrieben werden, finden sich alle in der [Formularansicht](#).

- [Zeitwünsche](#)
- [Karteikarte "Unterricht"](#)
- [Karteikarte "Stundenplan"](#)
- [Karteikarte "Kennzeichen 1"](#)
- [Karteikarte "Kennzeichen 2"](#)
- [Karteikarten "Werte" und "Kopplungszeilen"](#)

3.4.1 Zeitwünsche Unterricht

Bei der Anzeige der Zeitwünsche kann aus drei verschiedenen Möglichkeiten gewählt werden:

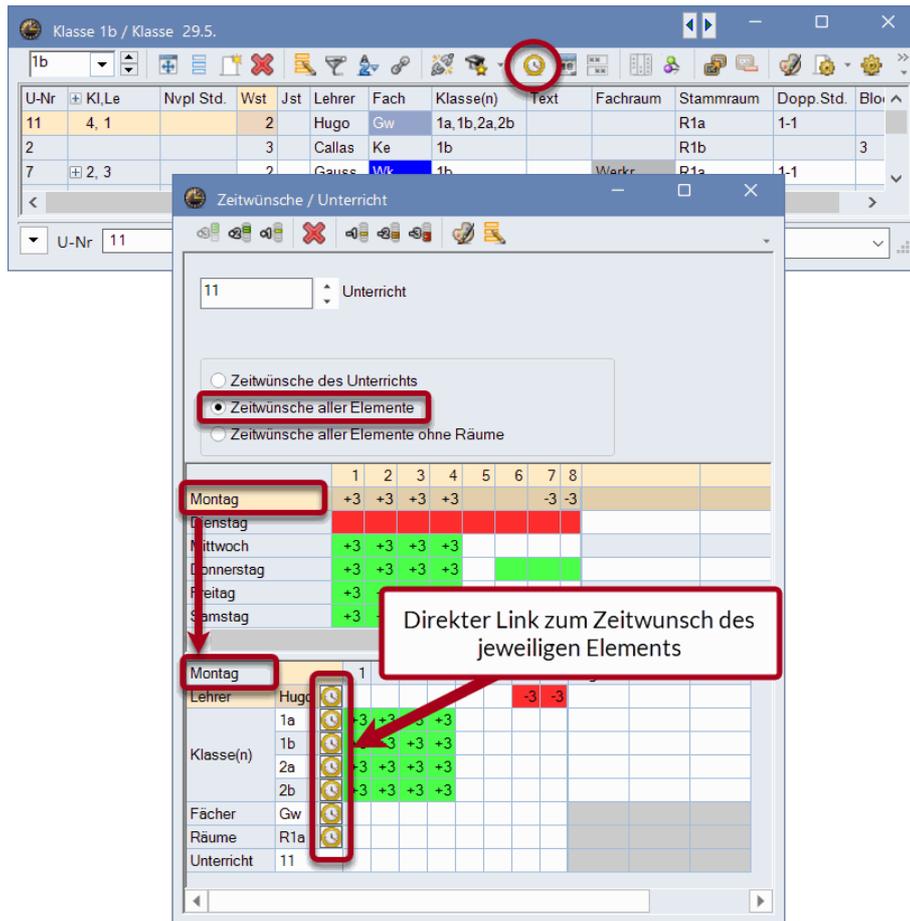
Zeitwünsche des Unterrichts

Jedem einzelnen Unterricht kann ein spezieller Zeitwunsch zugeordnet werden. Die allgemeine Funktion der Zeitwünsche ist im Kapitel Zeitwünsche, Abschnitt Anwendungshinweise beschrieben. Ein Zeitwunsch eines Unterrichts kann allerdings nicht mit +3 belegt werden - in diesem Fall sollte man den Unterricht manuell verplanen und fixieren.

Zeitwünsche aller Elemente

Auf jeden Unterricht werden die Zeitwünsche der beteiligten [Stammdaten](#) vererbt. Wenn z.B. Lehrkraft Hugo am Dienstag seinen freien Tag hat, kann am Dienstag auch kein Unterricht stattfinden, an dem Hugo beteiligt ist.

Die Option <Zeitwünsche aller Elemente> zeigt Ihnen im mittleren Bereich die Zusammenschau der Zeitwünsche aller an diesem Unterricht beteiligten Elemente. In diesem Bereich können Sie auf einen Wochentag klicken und im unteren Teil sehen Sie dann genau, welches der beteiligten Elemente für diesen Zeitwunsch verantwortlich ist. Sie können über die Schaltfläche <Zeitwünsche> im Fenster "Zeitwünsche | Unterricht" direkt zum Zeitwunschfenster des betreffenden Elementes wechseln.



Zeitwünsche aller Elemente ohne Räume

Da die Raumzuordnung bei der Optimierung noch geändert werden kann, sind auch die Zeitwünsche der Räume oft nicht so zwingend wie die der anderen Elemente. Aus diesem Grund kann man sie mit der unteren Option auch ausblenden.

3.4.2 Karteikarte 'Unterricht'

Auf der Karteikarte "Unterricht" können Sie folgende Parameter definieren:



Wochenstunden / Jahresstunden, Lehrer, Fach, Klasse(n), Raum

Die am Unterricht beteiligten Stammdaten sowie die Stundenanzahl sind die wesentlichsten Parameter des Unterrichts. Die Eingabe wurde schon im Kapitel [Unterrichtseingabe](#) behandelt.

Abteilung

Wenn eine Klasse einer Abteilung zugewiesen ist, wird diese Abteilung hier eingetragen.

Teilungs-Nummer

Die Teilungsnummer wird gebraucht, damit die Stundenanzahl einer Klasse auch bei Teilungen richtig berechnet wird. Eine Teilung liegt vor, wenn beispielsweise Englisch in 2 Gruppen unterrichtet wird, dieser Unterricht aber nicht gekoppelt ist, also nicht gleichzeitig stattfindet. Es gibt dann 2 Unterrichtszeilen mit je 4 Stunden, die aber insgesamt nur 4 Stunden, zur Klassenstundenanzahl beitragen.

Wird beiden Unterrichtszeilen (-nummern) die gleiche Teilungsnummer zugeordnet (erlaubter Wertebereich: 0 bis 255), so erfolgt die Berechnung der verbrauchten Werteinheiten nach der oben beschriebenen Art. Ein Unterricht mit der Teilungsnummer 0 trägt nichts zur Klassenstundensumme bei.

Sie können die selbe Teilungsnummer auch für mehr als 2 Unterrichtszeilen der Klasse vergeben. Die größte Stundenzahl dieser Teilungselemente wird dann zur Klassensumme addiert.

Schülergruppe

Ein Eintrag im Feld Schülergruppe ist beim Einsatz von WebUntis bei geteilten Unterrichten sehr wichtig. Im WebUntis Handbuch finden Sie detaillierte Informationen.

Alias-(Zweit)Name

Analog zu den Stammdaten-Elementen können Sie auch Unterrichten Alias-Namen zuordnen. Eine Beschreibung dieser Funktion finden Sie im Kapitel "[Stammdaten - Karteikarte Klasse](#)".

Fachraum

Hier können Sie den für den Unterricht gewünschten (Fach-) Raum eintragen. Ist beim Fach ein [Fachraum](#) vermerkt, so wird dieser Fachraum beim Eintragen des Faches automatisch übernommen.

Stammraum

Erfolgt die Dateneingabe über die Ansicht "Klassen | Unterricht", wird hier der [Stammraum](#) der Klasse eingetragen; bei einer Eingabe über "Lehrer | Unterricht" jener der Lehrkraft.

Statistik-Kennzeichen

Funktioniert analog zu den Stammdaten. Sie können jedem Unterricht beliebig viele Statistik-Kennzeichen zuordnen. Diese Kennzeichen sind sehr nützlich, wenn man nach bestimmten Gesichtspunkten [filtern](#) möchte.

U-Gruppen

Bei Verwendung des Moduls *Mehrwochenstundenplan* können Sie hier die Unterrichtsgruppe eingeben. Näheres finden Sie im Kapitel Unterrichtsgruppen im Abschnitt Mehrwochenstundenplan.

Fachgruppe

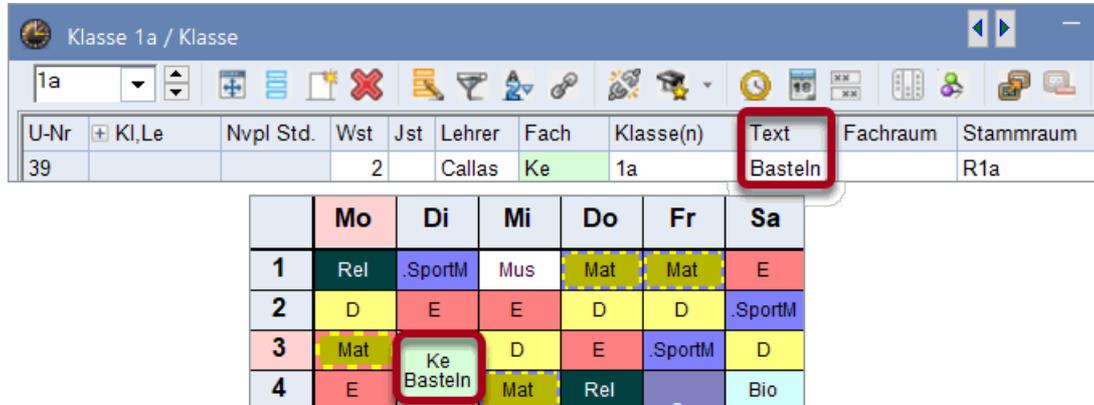
Ist das Unterrichtsfach einer Fachgruppe zugeordnet, so wird diese hier angezeigt. Die Verwendung von Fachgruppen ist vor allem im Zusammenhang mit Lehrbefähigungen und Stundentafeln (Modul Unterrichtsplanung) sinnvoll.

Studenten/Studentinnen/Gesamt

Hier können Sie die Anzahl der am aktiven Unterricht teilnehmenden Studenten/Studentinnen eintragen. Die Summe der beiden Einträge wird im Feld "Gesamt" angezeigt. Diese Eingaben haben während der Optimierung und der Raumoptimierung auf die Raumzuordnung Einfluss.

Text

Mit diesem Feld können Sie jedem Unterricht einen beliebigen Text zuordnen. Dieser Text wird auch in der Stundenplan-Lupe in der Spalte "Sondertext" angezeigt und kann auch im eigentlichen Stundenplanfenster eingeblendet werden.



Zeilentext/Zeilentext-2

Mit diesen beiden Feldern können Sie auch den einzelnen [Kopplungszeilen](#) eines Unterrichts einen Text zuordnen.

3.4.3 Karteikarte 'Stundenplan'

Auf der Karteikarte "Unterricht" können Sie folgende Parameter definieren:



Doppelstunden min-max - Blockgröße

Die Eingabe von Doppelstunden und Blöcken wurde schon im Kapitel [Doppelstunde - Block](#) behandelt.

Stunden im Raum

Ist beim Unterricht ein Fachraum angegeben, so versucht die Optimierung, alle Stunden des Unterrichts in diesem Fachraum zu verplanen. Bei Raummangel und überbelegten Räumen ist dies manchmal unerwünscht. Sollen etwa nur zwei von drei Physikstunden im Physiksaal stattfinden, dann tragen Sie hier "2" ein. In der Regel wird kein Eintrag in diesem Feld benötigt.

Verplanungspriorität

Dieses Feld befindet sich aus Kompatibilitätsgründen in Untis. Bitte tragen Sie hier nichts ein.

Lehrer Optimierungs-Kz.

Das Modul Unterrichtsplanung bietet mit dem Lehrer Optimierungskennzeichen eine Möglichkeit, die [Lehrerzuordnung](#) bei der Optimierung zu beeinflussen. Details finden Sie im Kapitel "[Lehrer Optimierungskennzeichen](#)", Abschnitt "Optimierung".

Nicht verplante Stunden

Hier wird angezeigt, wie viele Stunden des aktiven Unterrichts noch nicht im Stundenplan verplant sind.

Datumsbereich / Zeitbereich

Mit dem Modul Mehrwochenstundenplan haben Sie die Möglichkeit, Unterrichte zeitlich zu befristen.

Fachfolge Klassen/Fachfolge Lehrer

Wie bei den Stammdaten, gibt es auch beim Unterricht das Feld "Fachfolge". Erlaubte Eingaben sind 1 - 9 für die positive, A - E für die negative Fachfolge. Lesen Sie auch das Kapitel "Fachfolgen" im Abschnitt "Anwendungshinweise".

KlassenKoll. Kz. (Klassenkollisions-Kennzeichen, KKK)

Dieses Kennzeichen ermöglicht die gleichzeitige Verplanung von zwei Unterrichten, obwohl an beiden Unterrichten die gleiche Klasse teilnimmt. Die gültigen Eingaben sind 1 - 9, wenn eine Kollision mit dem selben KKK erlaubt ist, und A - H, wenn Kollisionen mit anderen nicht-nummerischen KKK erlaubt sind. Lesen Sie dazu auch das Kapitel "Klassenkollisionskennzeichen" im Abschnitt "Anwendungshinweise".

3.4.4 Karteikarte 'Kennzeichen' Teil 1

Es stehen Ihnen eine Vielzahl an Kennzeichen zur Verfügung, mit denen Sie den Unterricht noch genauer definieren können.

(X) Fixiert, (i) Ignorieren, (m) Markiert

Die Funktionsweisen dieser Kennzeichen wurde bereits im Kapitel "[Eingabefelder für alle Stammdaten](#)" erläutert.

In den Unterrichtsansichten wird ignoriertes Unterricht mit einem (i) neben der Unterrichtsnummer gekennzeichnet.

U-Nr.	Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)
7	2, 3 (i)		2	Ander	Wk	1a
11	4, 1		2	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b
31	(i)		5	Arist	Mat	1a
33			5	Arist	E	1a

(E) Doppelstunden über *-Pausen

Pausen, die im Zeitraster mit einem "*" gekennzeichnet sind, dürfen von Doppelstunden und Blöcken nicht überspannt werden. Mit dem Kennzeichen (E) kann diese Einschränkung für bestimmte Unterrichte ganz gezielt ausgeschaltet werden.

(F) Freifach

Ein Unterricht, bei dem dieses Kennzeichen aktiviert ist, wird von der Optimierung so behandelt, als ob ein Freifach daran beteiligt wäre. Lesen Sie dazu das Kapitel "Anwendungshinweise - Freifächer und Randstunden".

(G) Nicht in Randstunde

Mit diesem Kennzeichen können Sie erreichen, dass ein Unterricht möglichst nicht in Randstunden verplant wird. Lesen Sie dazu das Kapitel "Anwendungshinweise - Freifächer und Randstundenfächer".

(K) Kein Ausweichraum

Ist dieses Kennzeichen gesetzt, darf der betreffende Unterricht nur im angegebenen Raum verplant werden. Die Verplanung in Ausweichräumen ist dann nicht gestattet.

(k) Keine Datenanalyse

Mit diesem Kennzeichen können Sie einen Unterricht von der automatischen Datenanalyse der [Diagnose](#) ausnehmen.

Achtung:

Aktivieren Sie dieses Kennzeichen nur, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der betroffene Unterricht die Optimierung nicht behindert.

(r) Stunden im selben Raum

Alle Stunden eines Unterrichts, bei dem dieses Kennzeichen gesetzt ist, werden im selben Raum verplant. Dieses Kennzeichen hat großen Einfluss auf die Raumoptimierung. Ein mit dem Kennzeichen (r) gekennzeichnete Unterricht kann eine Klasse auch aus dem eigenen Stammraum verdrängen. Lesen Sie zum besseren Verständnis unbedingt das Kapitel "Anwendungshinweise - Raumlogik".

Lehrerzuordnung fix

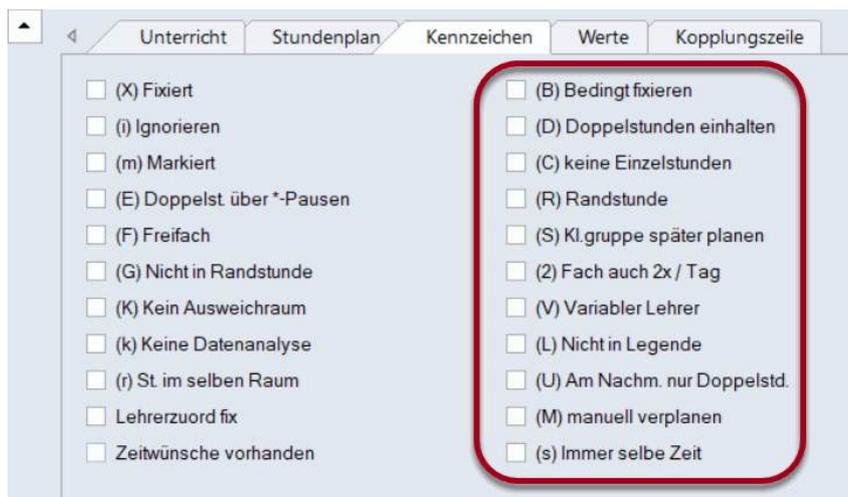
Für jede Kopplungszeile kann die Lehrerzuordnung separat fixiert werden, so dass diese von der automatischen Lehrerzuordnung nicht verändert wird (nur mit dem Modul Unterrichtsplanung und Wertrechnung möglich) (siehe auch Kap. "[Optimierung](#)").

Zeitwünsche vorhanden

Sind beim Unterricht [Zeitwünsche](#) eingetragen, so wird in diesem Feld automatisch ein Häkchen gesetzt.

3.4.5 Karteikarte 'Kennzeichen' Teil 2

Hier finden Sie die Erklärungen zu den Kennzeichen in der zweiten Spalte.



(B) Bedingt fixieren

Ist dieses Kennzeichen gesetzt, wird der betreffende Unterricht im ersten Teil der Optimierung (Setzlauf) wie ein fixierter Unterricht behandelt, im weiteren Ablauf der Optimierung (Tauschoptimierung) wird diese temporäre Fixierung jedoch automatisch wieder aufgehoben (siehe auch Kapitel "Optimierung").

(D) Doppelstunden einhalten

Wird dieses Kennzeichen beim Unterricht (oder beim Fach) eingeschaltet, so gilt für die Optimierung, dass die Zahl der erlaubten (erwünschten) [Doppelstunden](#) für diesen Unterricht unbedingt einzuhalten ist. Dies gilt auch für den Fall, dass Sie Doppelstunden für einen Unterricht generell verbieten ("0-0" im Feld "Doppelstunden min-max"). Die Optimierungs-Fehler "Doppelstundenzerreiung", "unerlaubte Doppelstunde" und "Fach auch 2x am Tag" werden somit für diesen Unterricht besonders sorgfältig vermieden.

Achtung: Sparsam verwenden

Verwenden Sie dieses Kennzeichen äußerst sparsam (im Zweifel gar nicht). Es schränkt die Optimierung - besonders für Fächer mit vielen Stunden - stark ein. Erhöhen Sie deshalb, bevor Sie es verwenden, den entsprechenden Gewichtungsparemeter ([Doppelstundenfehler vermeiden](#)) wenn nötig auf 5.

- Beachten Sie außerdem, dass für die korrekte Behandlung der Doppelstunden unbedingt eine Eingabe im Feld "Doppelstunden min-max" nötig ist.
- Das gesetzte Kennzeichen (D) schließt den Gebrauch der Kennzeichen (2) und (C) aus.

(C) Keine Einzelstunden

Ist dieses Kennzeichen gesetzt, so wird die Blockverplanung des betreffenden Unterrichts zur obersten Priorität. Die Verplanung von Einzelstunden wird möglichst unterbunden.

- Dieses Kennzeichen ist bei einer 5-Tage-Woche nur bei Unterricht mit mehr als 6 Wochenstunden sinnvoll.
- Die Kennzeichen (D), (2) und (C) schließen einander aus.

(R) Randstunde

Mit diesem Kennzeichen können Sie - analog zu den Randstundenfächern - angeben, dass der Unterricht in eine Randstunde zu legen ist. Das Attribut bewirkt, dass derart gekennzeichnete Unterricht bevorzugt am Anfang oder Ende eines Schultages bzw. -halbtages (laut Zeitraster) verplant wird. Lesen Sie auch das Kapitel Anwendungshinweise / Freifächer und Randstunden.

(S) Klassengruppe später planen

Bei Verwendung von Klassengruppen können Sie für den ausgewählten Unterricht die Verplanungspriorität ändern. Dieses Kennzeichen bewirkt, dass der Unterricht im Laufe der

Optimierung später verplant wird, also dann, wenn andere Klassen derselben Klassengruppe schon verplant sind.

- Verwenden Sie diese Kennzeichen nur, wenn Sie mit Klassengruppen vertraut sind.

(2) Fach auch 2x / Tag

Der Optimierungsalgorithmus von Untis geht davon aus, dass (außer bei gewünschten [Block- oder Doppelstunden](#)) ein Fach in einer Klasse nur einmal am Tag verplant werden darf. Diese - hoch gewichtete - Bedingung können Sie mit diesem Kennzeichen außer Kraft setzen. Untis darf dann das Fach beliebig oft an einem Tag verplanen.

- Die Kennzeichen (2), (C) und (D) schließen einander aus.

(V) Variabler Lehrer

Ist dieses Kennzeichen gesetzt, darf Untis die am Unterricht beteiligte(n) Lehrkraft/Lehrkräfte durch geeignete Lehrkräfte ersetzen, wenn es während der Optimierung zu Engpässen kommt. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel [Optimierung](#).

(L) Nicht in Legende

Für Unterricht, bei dem dieses Kennzeichen gesetzt ist, wird beim Stundenplandruck keine Legende ausgegeben.

(U) Am Nachmittag nur Doppelstunden

Dieses Kennzeichen bewirkt, dass die automatische Optimierung am Nachmittag nur Doppelstunden (und keine Einzelstunden) verplant. Dieses Kennzeichen ist nur sinnvoll, wenn

- beim Unterricht Doppelstunden zugelassen sind und
- beim Fach eingetragen ist, dass Unterricht am Nachmittag stattfinden darf.

(M) Manuell planen

Ist bei einem Unterricht das Kennzeichen (M) aktiviert, so wird er bei der Optimierung nicht berücksichtigt. Der Unterricht muss manuell verplant werden.

(s) Immer selbe Zeit

Der Unterricht wird immer zur selben Zeit verplant (z.B. immer in der 3. Stunde).

3.4.6 Karteikarten Werte und Kopplungszeile

Karteikarte "Werte"

Diese Karteikarte ist nur in Zusammenhang mit dem Modul Unterrichtsplanung und Wertrechnung eingeblendet. Details zu den Feldern entnehmen Sie bitte dem Kapitel Werte im Abschnitt Wertrechnung.

Karteikarte "Kopplungszeile"

Auf dieser Karteikarte finden Sie Felder, die nur für eine Kopplungszeile, nicht aber für die gesamte Kopplung von Bedeutung sind. Die meisten Felder sind auch auf der [Karteikarte "Unterricht"](#) zu finden und auch dort beschrieben.

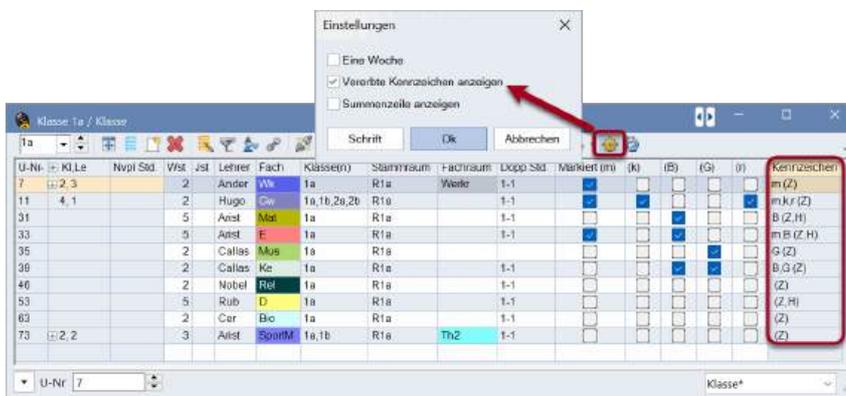
Die Felder "Lehrerzuordnung fix" und "(Lehrer)" sind im Kapitel Automatische Lehrerzuordnung während der Optimierung, Abschnitt Unterrichtsplanung, beschrieben.

3.4.7 Kennzeichen anzeigen

Dieses Feld, das nur in der Rasteransicht über die Schaltfläche <Felder der Ansicht> aktiviert werden kann, bietet einen ausgezeichneten Überblick über die stundenplanrelevanten Einstellungen eines Unterrichts. In dieser Spalte werden alle bei einem Unterricht gesetzten Kennzeichen übersichtlich nebeneinander aufgelistet. Das Kennzeichen Z bedeutet dabei, dass bei dem betreffenden Unterricht ein Zeitwunsch eingegeben worden ist.



Haben Sie unter den <Einstellungen> dieses Unterrichtsfensters die entsprechende Schaltfläche angehakt, so werden Ihnen in Klammern auch die vererbten Kennzeichen, also jene Kennzeichen, die bei den an diesem Unterricht beteiligten Stammdatenelementen eingegeben wurden, in Klammer angezeigt.



3.4.8 Fixierter / Ignorierter Unterricht

Über die Schaltfläche "Planung | Fixierter/ignorierter Unterricht" können Sie ein Fenster aufrufen, in dem alle in der Datei fixierten bzw. ignorierten Unterrichte aufgelistet sind. Es wird auch angezeigt, auf welcher Ebene der Unterricht fixiert bzw. ignoriert wurde.

Fixierter/Ignorierter Unterricht					
Fixiert (3%) Ignoriert (0%)					
U-Nr	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Unterricht fix.	Stunde fix.
6	Arist	Ch	2a,2b,3a	✓	
75	Rub	SportK	2b,2a		✓

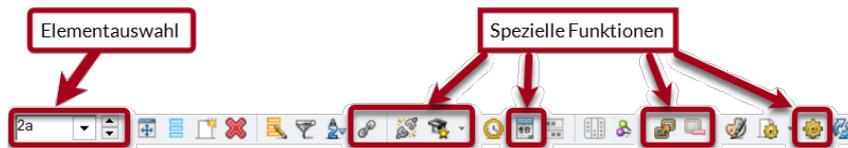
Sie können die Unterrichtsfixierungen in diesem Fenster auch lösen, indem Sie die betreffende Zeile anklicken und das <Löschen> Symbol in der Symbolleiste betätigen.

Tipp:

Es reicht nicht die betreffende Zeile zu selektieren - Sie müssen in der betreffenden Zeile jene Zelle anklicken, die für die Fixierung verantwortlich ist. Lesen Sie mehr über Fixierungen im Kapitel Fixierungen, Abschnitt Anwendungshinweise.

3.5 Die Funktionen der Symbolleiste

Die allgemeinen Funktionen sind im Kapitel [Stammdaten / Funktionen der Symbolleiste](#) erklärt.



Die speziellen Funktionen, die Sie nur im Unterrichtsfenster finden, sind die folgenden:

Koppeln

Siehe Kapitel [Unterricht koppeln](#).

Erweitertes Entkoppeln

Siehe Kapitel [Unterricht entkoppeln](#).

Lehrer-Vorschlag

Siehe Kapitel Lehrervorschlag, Abschnitt Unterrichtsplanung.

Schuljahreskalender

Mit dem Modul Mehrwochenstundenplan können Sie Stammdatenelemente und Unterrichte befristen, sowie Unterrichtsgruppen (Zeitbereiche) festlegen. Der Schuljahreskalender zeigt Ihnen für den ausgewählten Unterricht in grüner Farbe den Zeitraum, in dem er stattfinden kann, an.

U-Nr	KI,L	Nvpl	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	U-Gruppen	UG: Von	Bis
31			5		Arist	Mat	1a	WocheA	<input type="checkbox"/>	03.10. 05.05.
63			2		Cer	Bio	1a		<input type="checkbox"/>	

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di												
2018	September																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2019					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Unterrichtvergleich

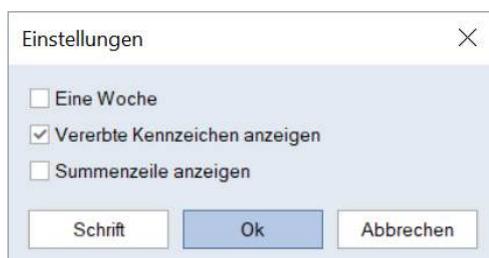
Mit dieser Funktion können Sie Unterrichte in mehreren Perioden vergleichen.

Unterricht als Kurs übernehmen

Siehe Kapitel Festlegen der Kurse, Abschnitt Kursplanung.

Einstellungen

Mit den <Einstellungen> können Sie die Rasteransicht des [Unterrichtsfensters](#) an Ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen.



- **Eine Woche** - Dieses Auswahlfeld ist nur bei Verwendung des Moduls Mehrwochenstundenplan aktiv. Es werden nur die Unterrichte, die in einer speziellen Woche stattfinden, angezeigt.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std	Wst	Jst	Lehrer	Text	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std	Block
7	H 2, 3				2	Ander		Wk	1a	Werkr	R1a	1-1	
11	4, 1				2	Hugo		Gv	1a, 1b, 2a, 2b		R1a	1-1	
31					5	7		Mat	1a		R1a		
33					5	Anst		E	1a		R1a		
35					2	Callas		Mus	1a		R1a		
39					2	Callas	Basteln	Ke	1a		R1a	1-1	
46					2	Nobel		Rel	1a		R1a		
53					5	Rub		D	1a		R1a		
63					2	Cer		Bio	1a		R1a		
73	H 2, 2				3	Anst		SportM	1a, 1b	Th2	R1a		

- **Vererbte Kennzeichen anzeigen** - Diese Option wirkt sich auf das Feld "Kennzeichen" aus. Die genaue Beschreibung des Feldes finden Sie im Kapitel [Kennzeichen anzeigen](#).
- **Summenzeile anzeigen** - Mithilfe dieser Einstellung können Sie unter der Überschriften-Zeile der Rasteransicht eine Summenzeile einblenden. Bei numerischen Feldern wird dabei der Wert der Einzelfelder aufsummiert.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std	Block
7	H 2, 3			2.00	30.00	0	Ander	Wk				
11	4, 1				2	Hugo	Gv					
31					5	Anst	Mat					
33					5	Anst	E					
35					2	Callas	Mus					
39					2	Callas	Ke					
46					2	Nobel	Rel					
53					5	Rub	D					
63					2	Cer	Bio					
73	H 2, 2				3	Anst	SportM	1a, 1b	Th2	R1a		

Tipp: Kontextmenü

Die Summenzeile können Sie alternativ auch mittels eines Rechtsklicks auf die Überschrift einblenden.

3.6 Druck

Für den Druck der Unterrichtsansichten gilt sinngemäß das Gleiche, was über den [Druck der Stammdatenansichten](#) gesagt wurde.

Über die Schaltfläche <Ausdruck bearbeiten> in der Druckauswahl können Sie das Seitenlayout öffnen und weitere, nur für den Unterricht relevante Einstellungsmöglichkeiten festlegen.

<input checked="" type="checkbox"/>	1 Seite / Element
	Überschrift
<input checked="" type="checkbox"/>	Bilanzzeile (Ist-Soll)
<input checked="" type="checkbox"/>	Unterricht des Elements
<input type="checkbox"/>	Unterricht zusammenfassen
<input checked="" type="checkbox"/>	Anrechnungen

1 Seite / Element

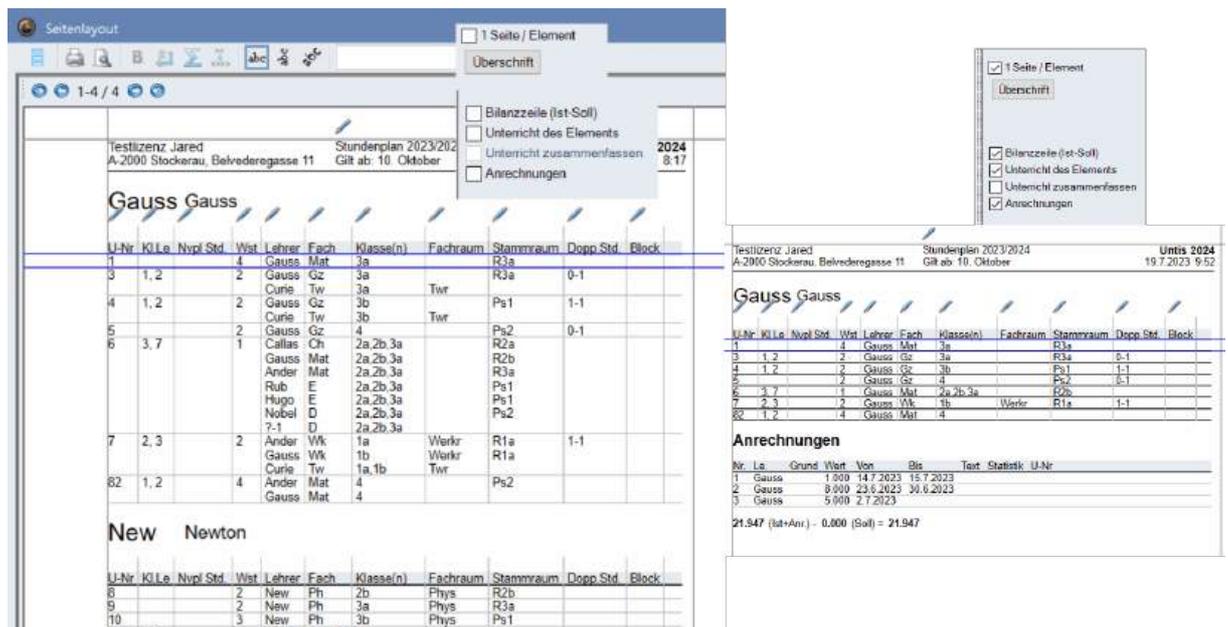
Mit dieser Option werden die Unterrichte der verschiedenen Elemente (Lehrer oder Klassen) auf verschiedenen Seiten gedruckt.

Bilanzzeile (Ist-Soll)

Mit dieser Option wird eine Bilanzzeile mit ausgegeben. Diese Funktion ist nur mit dem Modul Unterrichtsplanung und Wertrechnung möglich.

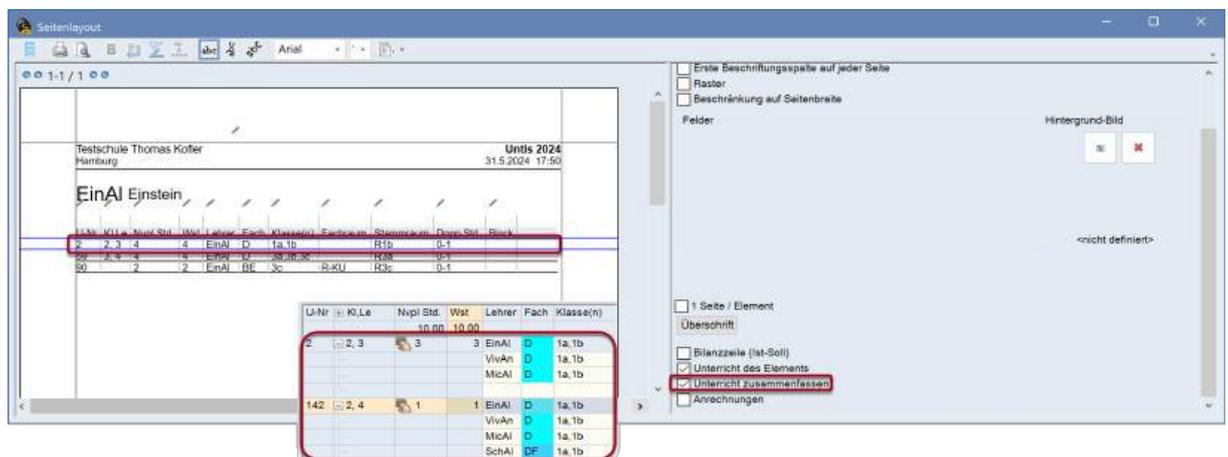
Unterricht des Elements

Diese Option unterdrückt bei Kopplungen den Druck jener Zeilen, die für das aktive Element nicht relevant sind.



Unterricht zusammenfassen

Diese Funktion fasst aufgesplittete Unterrichte wieder zusammen. So wurde im Beispiel der D-Unterricht der Klassen 1a,1b getrennt (U-Nr. 2 und 142), da in einer Stunde noch ein zusätzlicher Förderlehrer dabei ist. Für die Lehrkraft "EinAI" wird er wieder als ein Unterricht dargestellt.



Anrechnungen

Die Option Anrechnungen ist nur mit dem Modul Unterrichtsplanung von Bedeutung.

Stundenwünsche

Außerdem haben Sie noch die Möglichkeit, über den Druckauswahldialog die Stundenwünsche (Zeitwünsche) der einzelnen Unterrichte auszudrucken.

Testlizenz Jared Stundenplan 2023/2024
A-2000 Stockerau, Belvederegasse 11 Gilt ab: 10. Oktober

Stundenwünsche

Name	Mo	1	2	3	4	5	6	7	8	Di	1	2	3	4	5	6	7	8	Mi	1	2	3	4	5	6	7	8	Do	1	2	3	4	5	6	7	8
98																			+	+	+	+	+	+	+	+	+									
97																																				
39	+	+	+	+	+	+	+	+	+																											
7																												-	-	-	-	-	-	-	-	-
73										+	+	+	+	+	+	+	+	+																		

Gruber & Petters Software

Listart

Datenfelder

Datenfelder

Stundenwünsche

20.07.2023 01:00:00

3.7 Unterrichtsfolgen

Mit Unterrichtsfolgen, erreichbar über die Registerkarte "Planung", können Sie die Verplanung des Unterrichts beeinflussen. Es gibt vier verschiedene Arten von Unterrichtsfolgen:

- [Fixe Fachfolge](#)
- [Gleichzeitiger Unterricht](#)
- [Wochenfolge](#)

3.7.1 Fixe Fachfolge

Mit der fixen Fachfolge legen Sie fest, welche Unterrichtsstunden zwingend unmittelbar aufeinanderfolgen.

Öffnen Sie das Fenster [Unterrichtsfolgen](#) auf der Registerkarte "Planung", stellen Sie in der Drop-Down-Liste rechts oben auf *Fixe Fachfolge* und tragen Sie die Unterrichte ein, die aufeinander folgen sollen.

Beispiel

In der Klasse 1a soll Physik-Theorie, Unterricht 98, unmittelbar vor Physik-Labor, Unterricht 97, stattfinden. Wenn die Fachfolge definiert ist, verplant Untis die Stunden nun unmittelbar hintereinander.

Tipp: Eingabe mit Doppelklick
 Die Eingabe von Unterrichtsnummern für Unterrichtsfolgen kann auch mittels Doppelklick auf die jeweilige Unterrichtsnummer (in der 1. Spalte einer Unterrichtsansicht) erfolgen.

Variable fixe Fachfolge

Bei einer variablen fixen Fachfolge ist das Aufeinanderfolgen der Unterrichte fix, die Reihenfolge allerdings variabel. Untis könnte sich in obigem Beispiel bei der Optimierung aussuchen, ob zuerst Theorie oder Labor verplant werden soll.

Name	Block	(V)	U-Nr	U-Nr
G1	4	<input checked="" type="checkbox"/>	7	11

Achtung: Alle Stunden des Unterrichts
 Bei den fixen Fachfolgen werden immer alle Stunden eines Unterrichtes als Block verplant. Wenn Sie also einen zweistündigen und einen dreistündigen Unterricht in einer fixen Fachfolge einteilen, dann entsteht ein fünfständiger Block, ohne dass eine Eingabe in der Spalte "Block" beim Unterricht notwendig ist.

3.7.2 Wochenfolge

Mit der Wochenfolge legen Sie fest, welche Lehrveranstaltungen einer Klasse im Wochenablauf vor anderen liegen sollen. Gedacht ist sie für ein- oder zweistündige Lehrveranstaltungen. Öffnen Sie das Fenster [Unterrichtsfolgen](#) auf der Registerkarte "Planung", stellen Sie in der Drop-Down-Liste rechts oben auf *Wochenfolge* und tragen Sie die Unterrichte ein, die aufeinander folgen sollen.

Beispiel

In der Klasse 1b soll zuerst Chemie Theorie und irgendwann später in der Woche Chemie Labor verplant werden.

Wird nun eine Wochenfolge wie in der Abbildung eingegeben, so verplant Untis die Unterrichtsstunde des U-Nr. 99 vor dem Unterricht Nr. 100.

The screenshot shows the Untis software interface for class 1b. The 'Unterrichtsfolge' window is open, displaying a list of lessons. Lesson 99 (Ch Th) and lesson 100 (Ch La) are highlighted. The 'Wochenfolge' dropdown is selected, and a red box highlights the 'Wochenfolge' dropdown. The '1b - Klasse 1b Stue' window shows a weekly schedule grid. Lesson 99 is scheduled on Tuesday (Ch Th) and lesson 100 is scheduled on Friday (Ch La). A text box in the grid states: 'Zuerst Ch Th und später in der Woche Ch La'. The grid shows the following schedule:

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	D	Sport	D	His	D	D
2	Mat	D		Mat	Mat	Sport
3	Bio	Ch	Mat		Sport	Mat
4	Rel	Mat	Tw	Ke	Gw	Wk
5	Mus	Rel				Ch
6						
7						
8						

Bei der Wochenfolge sind maximal 3 Unterrichtsnummern möglich.

3.7.3 Gleichzeitigkeit

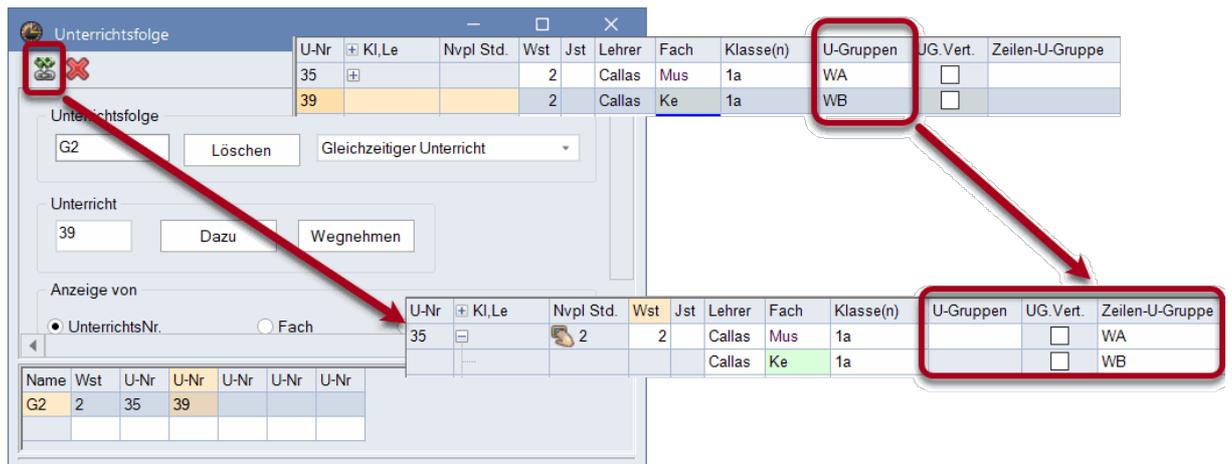
Unter Umständen, z.B. im Zusammenhang mit dem Modul *Kursplanung* oder bei 14-täglichem Unterricht, ist die Gleichzeitigkeit verschiedener Unterrichtsveranstaltungen erwünscht, aber nicht zwingend. Diese Bedingung können Sie hier eingeben.

Öffnen Sie das Fenster [Unterrichtsfolgen](#) auf der Registerkarte "Planung", stellen Sie in der Drop-Down-Liste rechts oben auf *Gleichzeitiger Unterricht* und tragen Sie die Unterrichte ein, die gleichzeitig stattfinden sollen.

Der Unterschied zu einer [Kopplung](#) besteht darin, dass Gleichzeitigkeitsgruppen von der Optimierung aufgelöst werden dürfen. Kopplungen bleiben hingegen immer unangetastet.

Unterrichtsfolgen in Kopplungen umwandeln

Im Fenster "Unterrichtsfolgen" können Sie nun mit einem Klick jene Folgen, die als "gleichzeitiger Unterricht" markiert sind, in Kopplungen umwandeln. Sollten diesen Unterrichten Unterrichtsgruppen zugewiesen sein, werden diese in das Feld "Zeilen-Unterrichtsgruppe" übertragen



4 Optimierung

4.1 Stundenplan-Optimierung

Das folgende Kapitel befasst sich mit der [Optimierung](#) von Stundenplänen, es werden aber auch mehrere [Diagnosewerkzeuge](#) behandelt, die vor und nach der Optimierung zum Einsatz kommen. Das Programm startet mit einem leeren Zeitraster und setzt selbstständig Unterrichtsstunden hinein. Das alleine würde natürlich noch keinen guten Stundenplan erzeugen, daher werden die so erzeugten Pläne anschließend durch gezielte Tausche von Unterrichtsstunden verbessert. Was schließlich einen "guten" Stundenplan ausmacht, entscheiden Sie selbst mit Hilfe der [Gewichtungseinstellungen](#).

4.2 Gewichtung

Die Gewichtung bildet die Grundlage für die automatische [Optimierung](#) der Stundenpläne. Mit Untis können Sie in sechs Abstufungen von "unwichtig" (Wert 0) bis "extrem wichtig" (Wert 5) bestimmen, welche Punkte an Ihrer Schule mit hoher und welche mit niedriger Priorität behandelt werden.

Tipp: Manche Gewichtungspunkte werden erst dann wirksam, wenn Sie bestimmte Eingaben in den Stammdaten oder beim Unterricht vorgenommen haben (siehe auch Kapitel "[Dateneingabe](#)"), während andere davon unabhängig jede Optimierung beeinflussen.

Ein abhängiges Gewicht wäre zum Beispiel der Punkt "Maximale bzw. minimale Stundenzahl je Tag für Lehrer einhalten". Haben Sie im Fenster "Lehrer | Stammdaten" auf der Karteikarte "Stundenplan" im Feld "Stunden je Tag min-max" etwas eingetragen, z. B. "2-4", dann bestimmt dieses Gewicht, wie wichtig die Einhaltung dieser Vorgabe ist. Lassen Sie dieses Feld frei, spielt das Gewicht keine Rolle bei der Optimierung.

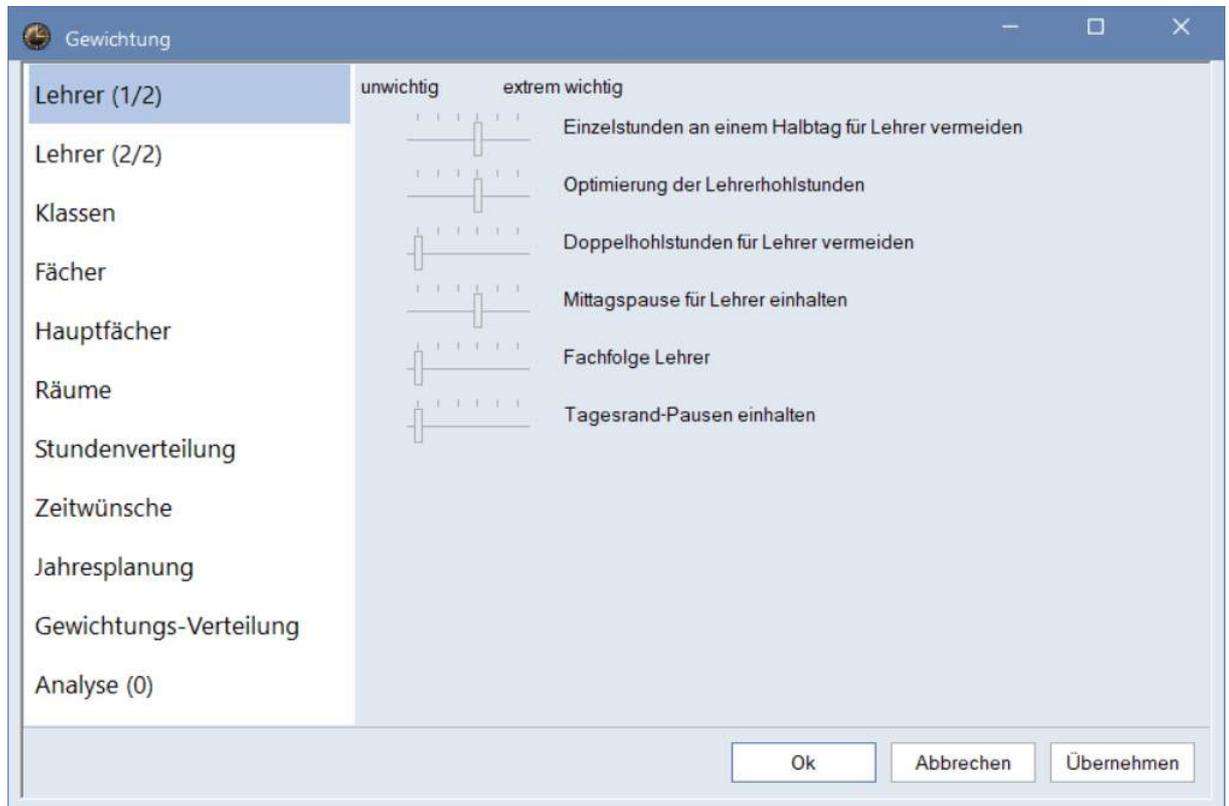
Um unabhängige Gewichte handelt es sich beispielsweise bei den Punkten "Einzelstunden an einem Halbtage für Lehrer vermeiden" oder "Klassenhohlstunden vermeiden", denn sowohl Einzelstunden als auch Hohlstunden brauchen keine weitere Spezifizierung in den [Stammdaten](#) oder im [Unterricht](#).

Die [Gewichtungseinstellungen](#) erreichen Sie über die Schaltfläche <Gewichtung> auf der Registerkarte "Start".

Im daraufhin erscheinenden Gewichtungsdiallog sind die verschiedenen [Gewichtungsparameter](#) nach Themen geordnet zusammengefasst. Die Festlegung der Gewichte erfolgt mit Schiebereglern, deren Position die Wichtigkeit der jeweiligen Punkte widerspiegelt. Von links nach rechts lassen sie sich folgendermaßen interpretieren:

- Position 0 - unwichtig
- Position 1 - wenig wichtig

- Position 2 - berücksichtigenswert
- Position 3 - wichtig
- Position 4 - sehr wichtig
- Position 5 - extrem wichtig



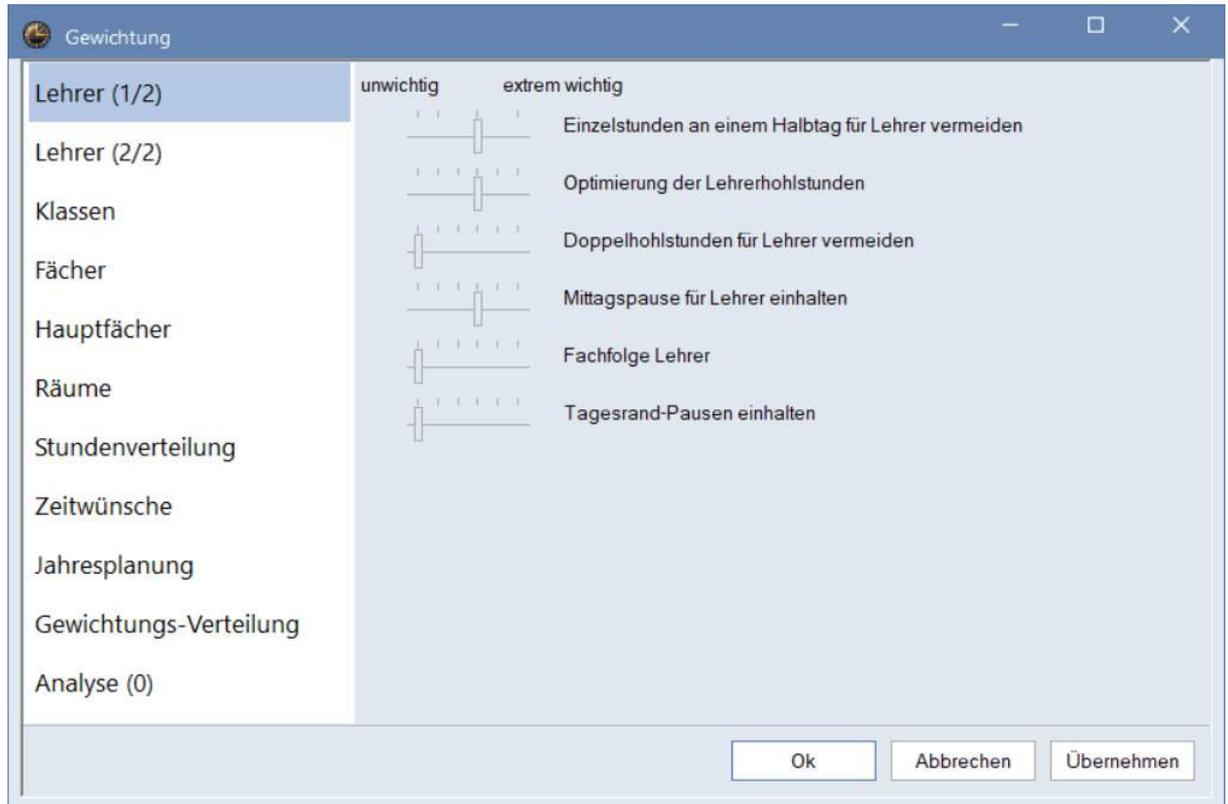
Im folgenden Kapitel wird jeder einzelne [Parameter](#) kurz vorgestellt, wobei bei den abhängigen Gewichten darauf verwiesen wird, auf welche Eingaben in den [Stammdaten](#) bzw. im [Unterricht](#) Bezug genommen wird.

4.2.1 Die Gewichtungparameter

Die Gewichtungen können themenbezogen in verschiedenen Abschnitten vorgenommen werden.

- [Lehrer \(1\)](#)
- [Lehrer \(2\)](#)
- [Klassen](#)
- [Fächer](#)
- [Hauptfächer](#)
- [Räume](#)
- [Stundenverteilung](#)
- [Zeitwünsche](#)
- [Gewichtungs-Verteilung](#)
- [Analyse](#)

4.2.1.1 Abschnitt Lehrer (1)



Einzelstunden an einem Halbtage für Lehrer vermeiden

Hat eine Lehrkraft an einem Halbtage Unterricht, bewirkt ein hohes Gewicht bei diesem Punkt, dass es sich dabei um mehr als nur eine Stunde handeln soll.

Optimierung der Lehrerhohlstunden

Im Fenster "Lehrer | Stammdaten" haben Sie Werte für die minimale und maximale Anzahl an Hohlstunden eingegeben. Die Einhaltung dieser Werte wird hiermit gesteuert.

Doppelhohlstunden für Lehrer vermeiden

Zusätzlich zur Steuerung der einzelnen Hohlstunden können hier für etwaige Doppelhohlstunden weitere Schlechtpunkte vergeben werden.

Mittagspause für Lehrer einhalten

Wirkt im Zusammenhang mit der im Fenster "Lehrer | Stammdaten" eingegebenen minimalen/maximalen Mittagspause.

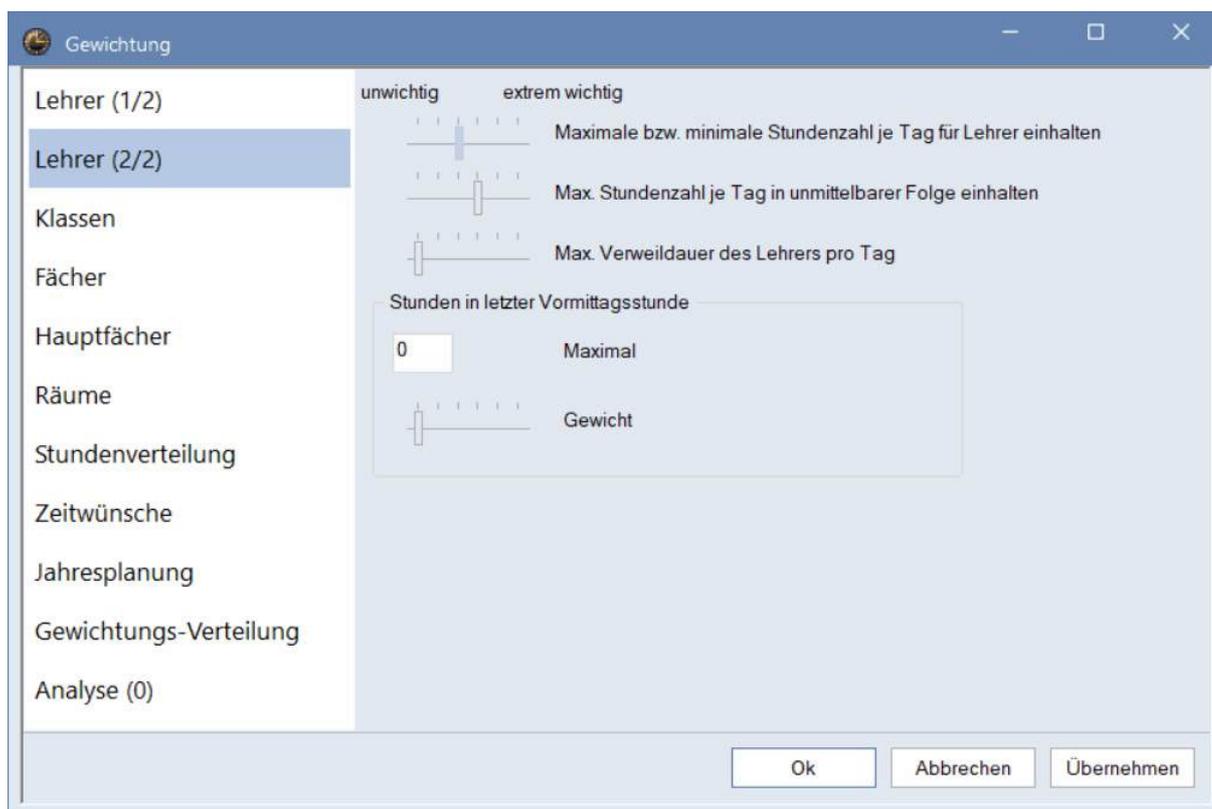
Fachfolge Lehrer

Steuert die Berücksichtigung der Fachfolge-, die Sie beim Unterricht bzw. im Fenster "Fächer | Stammdaten" eingegeben haben. Nähere Erklärungen zum Thema "Fachfolgen" finden Sie im Kapitel "Anwendungshinweise Fachfolge".

Tagesrand-Pausen einhalten

Steuert die Berücksichtigung der Tagesrandpausen, die Sie im Fenster "Lehrer | Stammdaten" auf der Karteikarte "Stundenplan" eingegeben haben. Nähere Erklärungen zum Thema "Tagesrand-Pause" finden Sie im Kapitel "Stammdateneigenschaften".

4.2.1.2 Abschnitt Lehrer (2)



Maximale bzw. minimale Stundenzahl je Tag für Lehrer einhalten

Steuert die Berücksichtigung der minimalen bzw. maximalen Anzahl der Unterrichtsstunden für Lehrkräfte, die Sie im Fenster "Lehrer | Stammdaten" eingegeben haben.

Maximale Stundenzahl je Tag in unmittelbarer Folge einhalten

Steuert die maximale Stundenzahl in Folge, die Sie im Fenster "Lehrer | Stammdaten" eingegeben haben.

Max. Verweildauer des Lehrers pro Tag

Steuert die Stundenzahl, die die Lehrkraft maximal pro Tag in der Schule verbringen darf. Diese Verweildauer wird im gleichnamigen Feld des Fensters "Lehrer | Stammdaten" definiert.

Eingabeblock "Stunden in letzter Vormittagsstunde"

- **Maximal**

Lehrkräfte, die zu oft in der letzten Stunde des Vormittags unterrichten, sind benachteiligt. Sie können daher angeben, wie viele letzte Vormittagsstunden jede Lehrkraft maximal unterrichten soll.

- **Gewicht**

Damit geben Sie an, wie wichtig die Einhaltung dieser Vorgabe für Sie ist.

Die Gewichtungen für Hohlstunden, Mittagspause, maximale Stundenanzahl pro Tag und maximale Stunden-Folge lassen sich für einzelne Lehrkräfte im Fenster "Lehrer | Stammdaten" auf der Karteikarte "Stundenplan" individuell noch verstärken.

- (H) 1 Halbtag/Tag belegen
- (Y) Belegung beibehalten
- (R) Nicht in 1. UND letzter Std.
besonders wichtig
- keine Hohlst. (A)
- Mittagspause (B)
- Max. Std. je Tag (C)
- Max. Stunden-Folge (D)

Tip:

Diese individuellen Einstellungen sollten sparsam oder nicht verwendet werden, da sie den Optimierungsalgorithmus stark einschränken.

4.2.1.3 Abschnitt Klassen
Klassenhohlstunden vermeiden

Steuert die Vermeidung von Hohlstunden (Fensterstunden, Springstunden) für Klassen.

Tip:

Hohlstunden werden von Untis prinzipiell vermieden. Mit dem Schieberegler kann angegeben werden, wie wichtig die Vermeidung im Vergleich mit anderen Gewichtungskriterien ist.

Maximale bzw. minimale Stundenzahl je Tag für Klassen einhalten

Steuert das Einhalten der im Fenster "Klassen | Stammdaten" eingegebenen Werte.

Mittagspause für Klassen einhalten

Steuert das Einhalten der minimalen bis maximalen Länge einer Mittagspause, die Sie im Fenster "Klassen | Stammdaten" festgelegt haben.

Fachfolge Klassen

Steuert die Berücksichtigung der Fachfolge-Kennzeichen, die Sie bei den Unterrichten bzw. im Fenster "Fächer | Stammdaten" eingegeben haben.

Maximalzahl verschiedene Unterrichte je Tag für Klassen einhalten

Steuert die Bedeutung der Eingabe, wie viele unterschiedliche Unterrichte jede Klasse maximal unterrichtet werden darf. Die entsprechende Definition können Sie bei den Stammdaten der Klassen im gleichnamigen Feld vornehmen.

Klassenlehrer mindestens einmal pro Tag

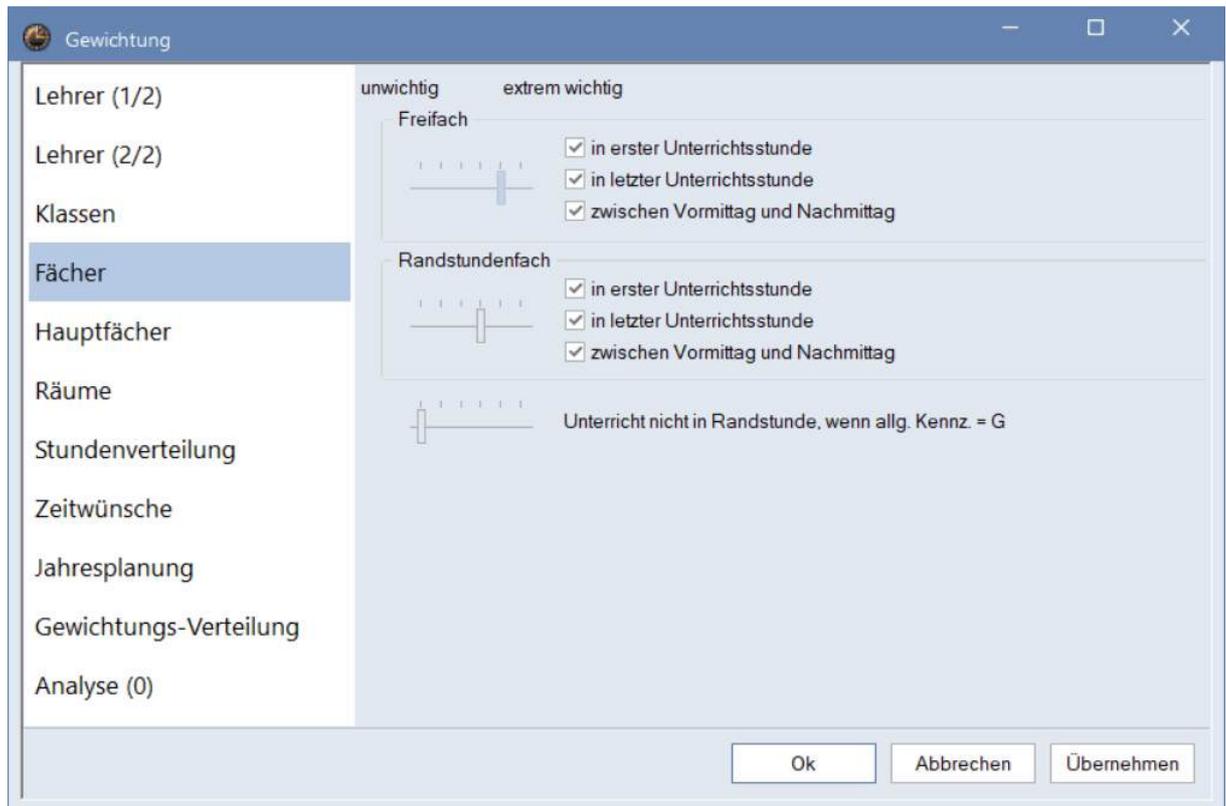
Sind in den Stammdaten der Klassen einzelnen Klassenlehrer zugewiesen, versucht die Optimierung, jeden Klassenlehrer mindestens einmal pro Tag in seiner Klasse zu verplanen. Diese Gewichtung steuert die betreffende Bedeutung dafür.

Einhaltung der Maximalzahl von Klassen mit gleichzeitiger Mittagspause

Im Zeitraster (im Fenster "Einstellungen | Zeitraster | Pausen") kann vorgegeben werden, wie viele Klassen maximal gleichzeitig Mittagspause haben sollen. Diese Rahmenbedingung kann hier gewichtet werden.

The screenshot displays the software's main menu and a settings window. The main menu includes options like 'Datei', 'Start', 'Dateneingabe', 'Planung', 'Stundenpläne', 'Kursplanung', and 'Module'. The 'Einstellungen' (Settings) option is highlighted with a red box. A dropdown menu is open, showing 'Zeitraster' (Timetable) selected, also highlighted with a red box. A red arrow points from this menu item to the 'Zeitraster' window. The 'Zeitraster' window has tabs for 'Allgemeines', 'Pausen', and 'Vertretung'. The 'Pausen' tab is active, showing a field for 'Max. Klassenzahl mit gleichzeitiger Mittagspause' with the value '10' entered and highlighted by a red box. Other fields include 'Mittagspause von-bis' (5-6) and 'Bezeichnung der Mittagspause' (Klassen, Lehrer). Buttons for 'Ok', 'Abbrechen', and 'Übernehmen' are at the bottom.

4.2.1.4 Abschnitt Fächer



Freifach und Randstundenfach

Mit diesen Einstellungen legen Sie fest, wie die Freifächer bzw. Randstundenfächer gewichtet werden sollen (Kennzeichen (F) und (R) bei den Stammdaten der Fächer bzw. beim Unterricht). Bei diesen Fächern handelt es sich vielfach um solche, die nicht von allen Student*innen einer Klasse besucht werden. Daher sollen sie - um für den Rest der Student*innen Hohlstunden zu vermeiden - am Rand eines Halbtages verplant werden.

Mittels dreier Häkchen können Sie für die Freifächer bzw. Randstundenfächer folgende Regeln vergeben:

- "In erster Unterrichtsstunde", falls die erste Stunde des Tages für die Verplanung erlaubt ist.
- "In letzter Unterrichtsstunde", falls die letzte Stunde des Tages für die Verplanung erlaubt ist.
- "Zwischen Vormittag und Nachmittag", falls die Grenze zwischen Vormittag und Nachmittag für die Verplanung erlaubt ist.

Der einzige Unterschied zwischen Frei- und Randstundenfächern liegt in den von Ihnen vorgenommenen Gewichtungen.

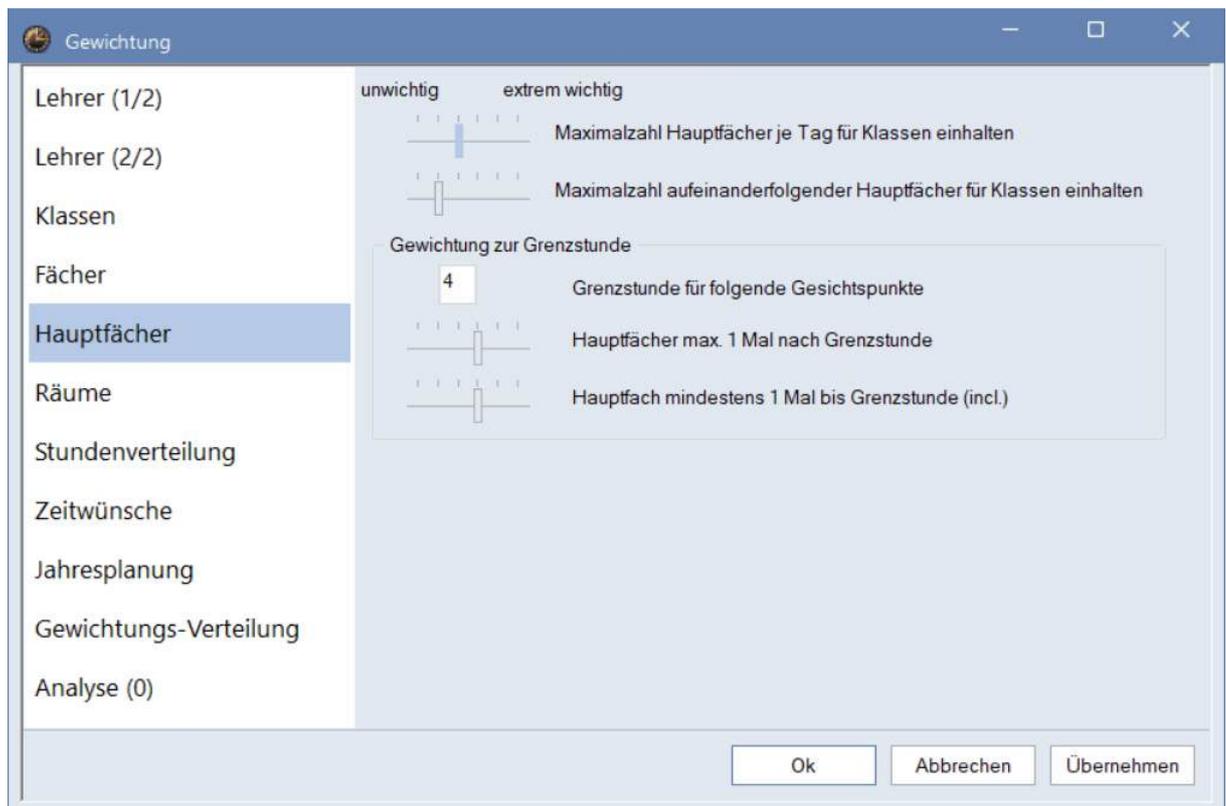
Tipp:

Natürlich können Sie die Verplanung von Rand- und Freifächer auch ausschließlich über die Zeitwünsche durchführen, jedoch erlauben diese Gewichtungseinstellungen der Optimierung ein flexibleres Arbeiten.

Unterricht nicht in Randstunde, wenn allg. Kennz. = G

Ein Fach bzw. ein Unterricht, bei dem dieses Kennzeichen gesetzt ist, soll nicht in den Randstunden, sondern in der "Mitte" des Tages verplant werden. Dieser Gewichtungspunkt regelt die Bedeutung dieses Häkchens.

4.2.1.5 Abschnitt Hauptfächer



Hauptfächer werden im Fenster ["Fächer | Stammdaten"](#) als solche festgelegt.

Maximalzahl Hauptfächer je Tag für Klassen einhalten

Steuert die Einhaltung der Maximalzahl an Hauptfächern pro Tag, die Sie im Fenster ["Klassen | Stammdaten"](#) angegeben haben.

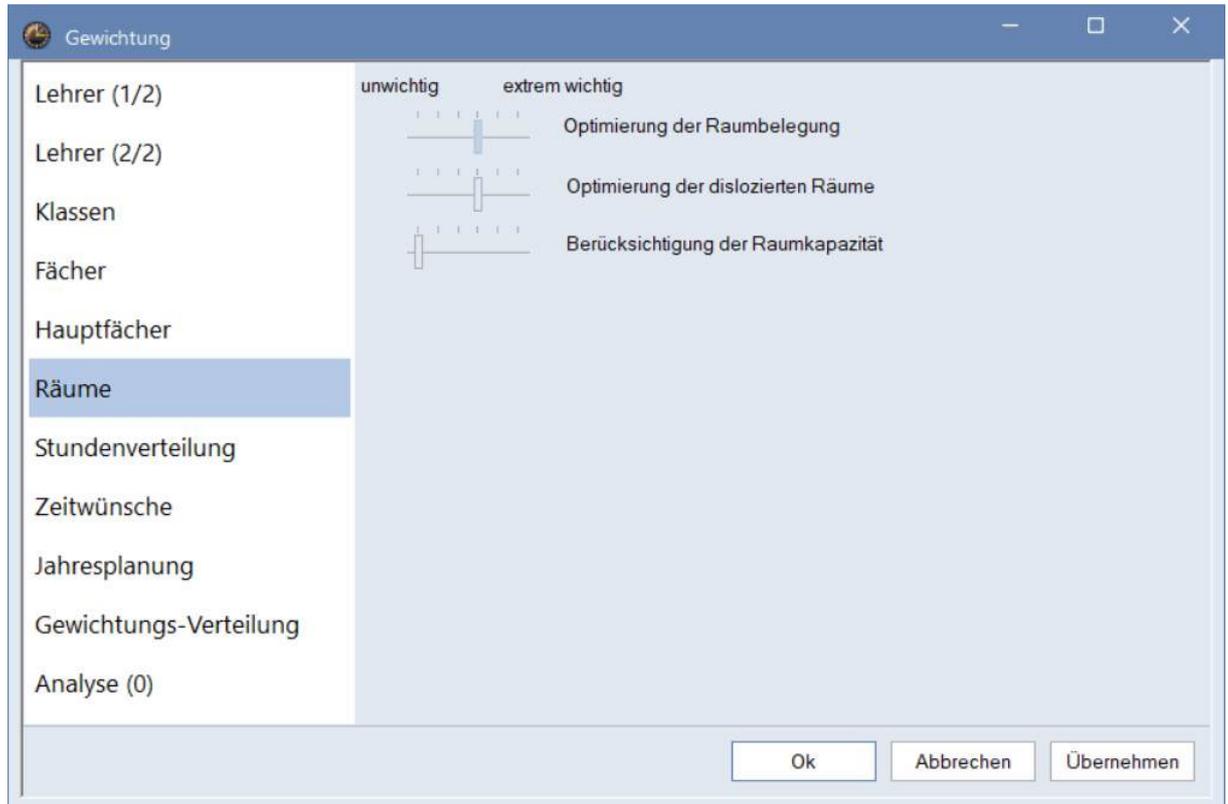
Maximalzahl aufeinanderfolgender Hauptfächer für Klassen einhalten

Im Fenster ["Klassen | Stammdaten"](#) können Sie angeben, wie viele Hauptfächer in Folge in dieser Klasse stattfinden dürfen. Hiermit steuern Sie die Wichtigkeit dieser Vorgabe.

Gewichtung zur Grenzstunde

- **Grenzstunde für folgende Gesichtspunkte**
In diesem Eingabefeld können Sie eine beliebige Grenzstunde festlegen.
- **Hauptfächer max. 1 mal nach Grenzstunde**
Hiermit steuern Sie, mit welcher Priorität ein Hauptfach maximal einmal pro Woche nach der Grenzstunde verplant werden soll.
- **Hauptfach mindestens 1 mal bis Grenzstunde (incl.)**
Hiermit steuern Sie, mit welcher Priorität ein Hauptfach mindestens einmal pro Woche vor oder in der Grenzstunde verplant werden soll.

4.2.1.6 Abschnitt Räume



Optimierung der Raumbellegung

Steuern Sie über die Stammdaten der Räume über das Feld "Raumgewicht", wie wichtig ein Raum für den Unterricht ist. Ein Klassenraum ohne besondere Ausstattung kann leicht durch einen anderen Raum ersetzt werden (Eintrag 0), während ein Sportunterricht nur Sinn macht, wenn die Sporthalle zum fraglichen Zeitpunkt frei ist (Eintrag 4).

Mit dem Gewichtungspunkt "Optimierung der Raumbellegung" steuern Sie die Bedeutung des eingetragenen Raumgewichtes.

Achtung: Unverplante Stunden bei hoher Gewichtung

Befindet sich der Schieberegler dieses Gewichts nun auf Position 5 ("extrem wichtig") oder auf Position 4 ("sehr wichtig"), und ist zusätzlich das Raumgewicht des Fachraums 4, so wird eine Stunde nicht verplant, wenn kein geeigneter Fachraum gefunden werden kann.

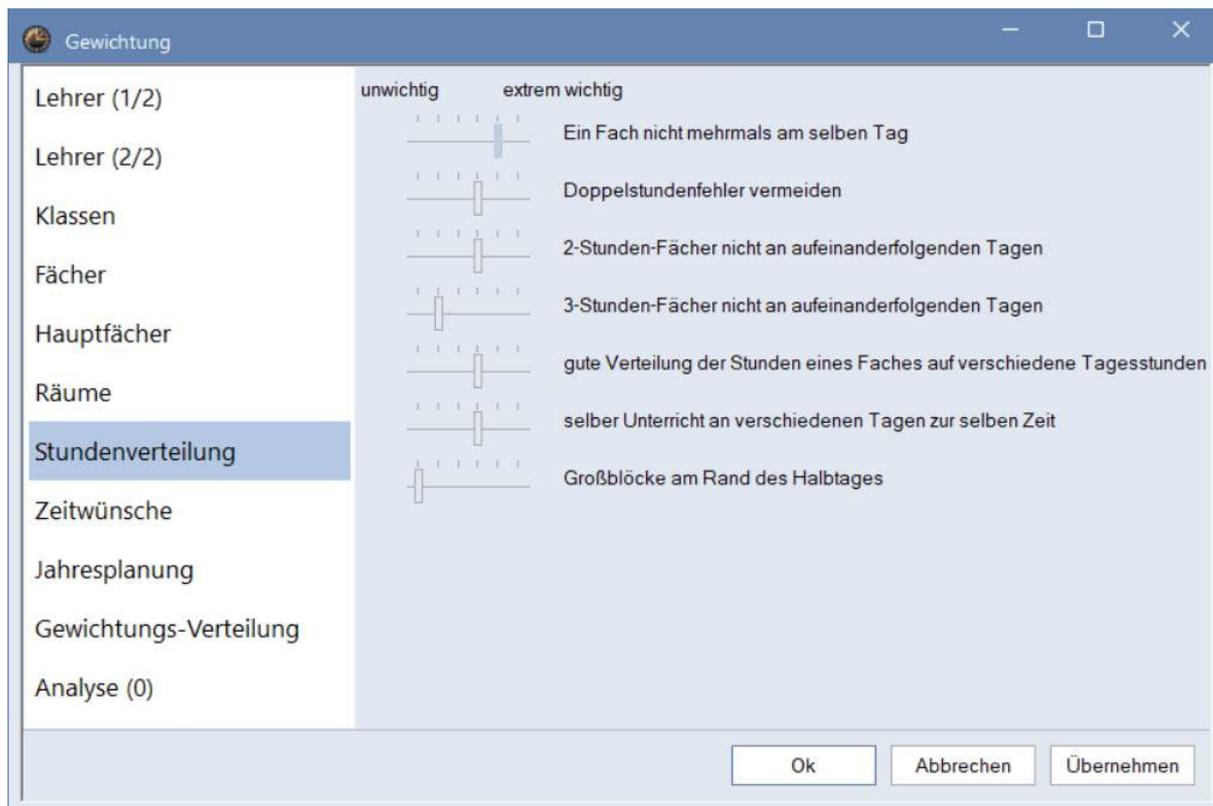
Optimierung der dislozierten Räume

Steuert die Berücksichtigung von Wegzeiten zwischen entfernten (dislozierten) Gebäuden, z.B. Außenstellen. Lesen Sie dazu auch das Kapitel "Anwendungshinweise | Dislozierte Räume".

Berücksichtigung der Raumkapazität

Die Optimierung und die Raumoptimierung versuchen, einen Raum mit einer Kapazität zuzuweisen, welche der Studentenzahl des Unterrichts entspricht. Gelingt dies nicht, so wird ein Raum gesucht, der nur ein wenig größer als notwendig ist. In Extremfällen kann auch ein etwas zu kleiner Raum zugewiesen werden.

4.2.1.7 Abschnitt Stundenverteilung



Ein Fach nicht mehrmals am selben Tag

In einer Klasse darf ein Fach (auch wenn es in verschiedenen Unterrichten vorkommt) nur einmal pro Tag verplant werden.

Doppelstundenfehler vermeiden

- Bei Untis gibt es zwei Arten von Doppelstundenfehlern: einerseits das Zerreißen von gewollten, andererseits das "zufällige" Entstehen von ungewollten Doppelstunden, wenn das gleiche Fach in aufeinanderfolgenden Stunden verplant wird. Der Erhalt von gewollten Doppelstunden wird von der [Optimierung](#) als wichtiger erachtet.
- Diese Gewichtung steht im Zusammenhang mit den Kennzeichen "(2) auch mehrmals am Tag" und "(D) Doppelstunden einhalten", welche Sie in den Stammdaten, aber auch im Unterricht finden können. Die beiden Kennzeichen schließen einander gegenseitig aus.
- Das Kennzeichen "2" setzt die Gewichtung bei "Doppelstundenfehler vermeiden" auf 0 ("unwichtig"), während das Kennzeichen "D" sie noch verstärkt. Diese Verstärkung geht so weit, dass ein Unterricht gegebenenfalls nicht verplant wird, wenn die Doppelstundenbedingung nicht eingehalten werden kann.
- Wenn Sie den Gewichtungspunkt "Doppelstundenfehler vermeiden" auf "extrem wichtig" (Position 5) setzen, so wird die Doppelstundenbedingung für alle Unterrichte am Beginn der Optimierung schon hoch gewichtet und dieses Gewicht im Laufe der Optimierung sogar noch weiter angehoben, so dass am Ende der Optimierung alle Unterrichte automatisch so behandelt werden, als ob das Kennzeichen "(D) Doppelstunden einhalten" gesetzt wäre.

Achtung: Kennzeichen D

Schalten Sie deshalb das Kennzeichen "(D)" nicht oder nur in Ausnahmefällen ein. Exzessiver Gebrauch verschlechtert die Optimierungsergebnisse.

2-Stunden-Fächer nicht an aufeinanderfolgenden Tagen

Dieses Gewicht bezieht sich auf Unterricht mit 2 Stundenblöcken (Einzel-, bzw. Doppelstunden, oder Blöcke) und soll für gleichmäßige Verteilung über die Woche sorgen. Ein hohes Gewicht verhindert, dass der Unterricht an aufeinanderfolgenden Tagen stattfindet. Es wird auch verhindert, dass ein Block am letzten Tag der Woche und der andere am ersten verplant wird.

3-Stunden-Fächer nicht an aufeinanderfolgenden Tagen

Dieses Gewicht wirkt analog dem vorhergehenden für Unterrichte mit 3 Stundenblöcken.

Gute Verteilung der Stunden eines Faches auf verschiedene Tagesstunden

Liegt z.B. in einer Klasse ein Fach am Montag in der 3. Stunde, so soll für dieses Fach an anderen Tagen die 3. Stunde vermieden werden. Dieser Gewichtungspunkt steuert die Bedeutung dieser Regel.

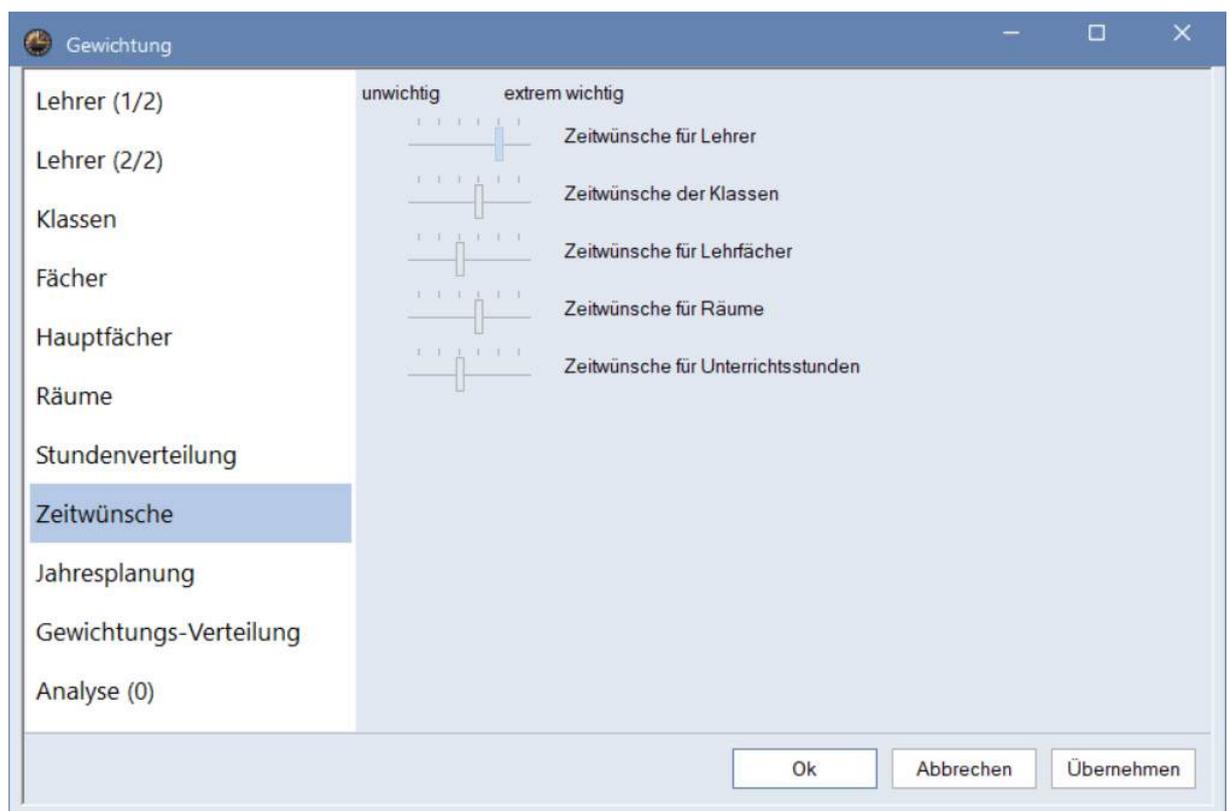
Selber Unterricht an verschiedenen Tagen zur selben Zeit

Liegt beispielsweise in einer Klasse ein Fach am Montag in der 3. Stunde, so soll dieses Fach an anderen Tagen ebenfalls die 3. Stunde gewählt werden. Dieser Gewichtungspunkt steuert die Bedeutung dieser Regel.

Großblöcke am Rand des Halbtages

Aus verschiedensten Gründen kann die Verplanung von Stunden-Blöcken am Rand des Halbtages erwünscht sein. Besteht z. B. der Halbttag aus 6 Stunden, so können auf diese Weise zwei 3-Stunden-Blöcke an einem Halbttag untergebracht werden. Oder aber, wenn der Blockunterricht etwas kürzer als die Summe der Einzelstunden ist (eventuell durch Wegfallen der Pausen), können die Studenten die Schule früher verlassen oder später in die Schule kommen.

4.2.1.8 Abschnitt Zeitwünsche



Die Eingabe der Zeitwünsche erfolgt in den Stammdaten oder im Unterricht, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken. Nähere Informationen zum Thema Zeitwünsche entnehmen Sie dem Kapitel "Anwendungshinweise | Zeitwünsche".

Zeitwünsche für Lehrer

Steuert die Einhaltung der Zeitwünsche, die Sie im Fenster "[Lehrer | Stammdaten](#)" angegeben haben.

Zeitwünsche für Klassen

Steuert die Einhaltung der Zeitwünsche, die Sie im Fenster "[Klassen | Stammdaten](#)" angegeben haben.

Zeitwünsche für Lehrfächer

Steuert die Einhaltung der Zeitwünsche, die Sie im Fenster "[Fächer | Stammdaten](#)" angegeben haben.

Zeitwünsche für Räume

Steuert die Einhaltung der Zeitwünsche, die Sie im Fenster "[Räume | Stammdaten](#)" angegeben haben.

Zeitwünsche für Unterrichtsstunden

Steuert die Einhaltung der Zeitwünsche, die Sie im Unterricht angegeben haben.

4.2.1.9 Abschnitt Gewichtung-Verteilung

Programm-Neulingen empfehlen wir bei der Einstellung der [Gewichtungsparameter](#) folgende Vorgehensweise:

Verschaffen Sie sich zunächst einen Überblick über alle Gewichtungparameter und deren Bedeutung.

Bewegen Sie die Schieberegler bei allen Punkten, die **unter keinen Umständen** auf Ihre Schule zutreffen, ganz nach links (Position 0; "unwichtig"). Dies kann etwa für den Punkt "Optimierung der dislozierten Räume" zutreffen, falls es an Ihrer Schule keine dislozierten Räume gibt.

Tip:

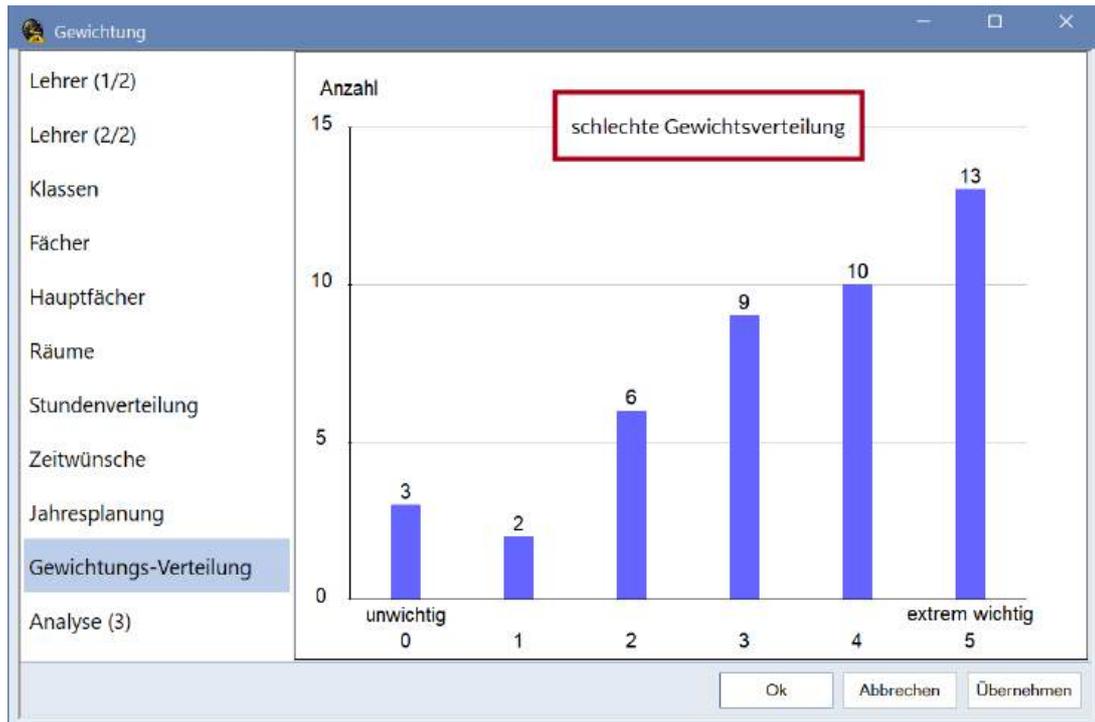
Wenn Sie bei einem Punkt im Zweifel sind, stellen Sie den Regler lieber auf die Position 1 ("wenig wichtig").

Vergeben Sie nun mit steigender Wichtigkeit höhere Gewichte von "wenig wichtig" bis hin zu "extrem wichtig".

Behalten Sie die Häufigkeit der vergebenen Gewichte im Auge. Wir empfehlen, die Vergabehäufigkeit entsprechend der Grafik mit steigendem Gewicht abnehmen zu lassen.

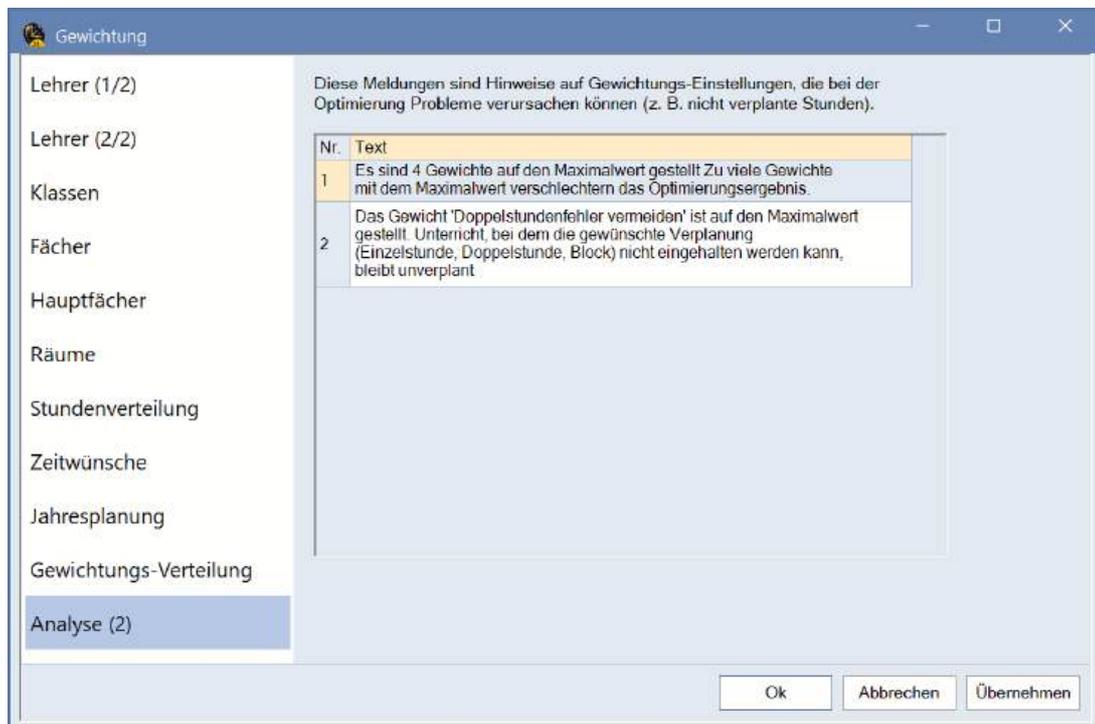


Keinesfalls sollten Sie zu Verteilungen gelangen, bei denen Sie einen Großteil der Gewichte auf "unwichtig (bzw. "wenig wichtig") oder "extrem wichtig" gesetzt haben. Auch eine Vergabehäufigkeit, die mit steigendem Gewicht zunimmt, ist schlecht.



Achtung:
 Der Unterschied zwischen der Wichtigkeit 4 und 5 ist viel größer, als etwa zwischen 3 und 4. Wenn daher bei zu vielen Punkten eine Gewichtung "extrem wichtig" gewählt ist, wird die Optimierung so sehr eingeschränkt, dass oft nur ein Bruchteil der Stunden verplant werden kann. Stellen Sie daher nur bei den Parametern die Wichtigkeit auf 5, wo es unbedingt nötig ist!

4.2.1.10 Abschnitt Analyse



Im Abschnitt "Analyse" werden Sie auf etwaige Probleme bei der aktuellen Verteilung der Gewichtungparameter hingewiesen.

4.3 Die Optimierung

Der Algorithmus der Stundenplanoptimierung verarbeitet alle Ihre eingegebenen Rahmenbedingungen (Unterrichte, Zeitwünsche, Doppelstunden, Raumlogik, Gewichtung...) und erstellt den bestmöglichen Stundenplan unter Berücksichtigung dieser Bedingungen..

4.3.1 Steuerdaten zur Optimierung

Über die Schaltfläche <Optimierung> auf der Registerkarte "Start" erreichen Sie den Optimierungs-Dialog. Im Folgenden werden die einzelnen Eingabefelder besprochen.

4.3.1.1 Optimierungs-Strategie (A, B, C, D, E)

Untis bietet Ihnen vier verschiedene Strategien für die Erstellung Ihres Stundenplans an. Diese Strategien sind von unterschiedlicher Komplexität, wobei Strategie A die einfachste und Strategie E die aufwändigste ist. Als Faustregel gilt: je komplexer die Optimierungsstrategie, desto besser das Ergebnis, desto länger muss jedoch auch der Computer rechnen. Auf die Besonderheiten der einzelnen Strategien wird etwas später im Detail eingegangen.

- [Strategie A - Schnelle Optimierung](#)
- [Strategie B - Aufwändige Optimierung](#)
- [Strategie D - Aufwändige Prozentverplanung](#)
- [Strategie E - Übernacht-Optimierung](#)

4.3.1.2 Je Serie der Opt.: Anzahl Pläne (1-20)

Hier können Sie bestimmen, wie viele verschiedene Stundenpläne pro Serie gerechnet werden sollen. Je mehr Pläne gerechnet werden, desto mehr Varianten werden Ihnen angeboten.



Falls bei den Einstellungen im Abschnitt "Diverses" beim Punkt "Sichern" der Haken "Optimierte Pläne zusätzlich in Arbeitsdateien speichern" gesetzt ist, wird jeder Plan in einer eigenen Datei (workx.untis, wobei x die Nummer des Plans ist) im aktiven Verzeichnis von Untis gespeichert. Es empfiehlt sich, beim Punkt "Dateiablage" einen eigenen Pfad für diese Arbeitsdateien einzugeben. Sie können damit jeden gerechneten Plan separat (auch im Nachhinein) öffnen.

WORK1.untis	31.05.2024 18:26	Untis Document	290 KB
WORK2.untis	31.05.2024 18:26	Untis Document	290 KB
WORK3.untis	31.05.2024 18:26	Untis Document	290 KB

Je nach gewählter [Optimierungsstrategie](#), werden diese Pläne vom Programm weiter verarbeitet.

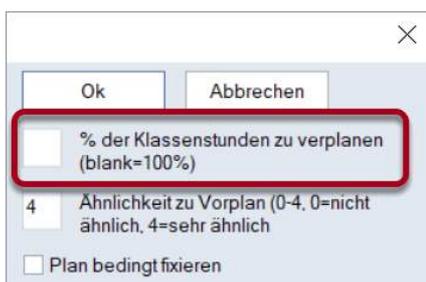
4.3.1.3 Optimierungsschritte je Plan (1-9)

Hier können Sie für jeden [Optimierungslauf](#) angeben, wie groß die "Tiefe des Vorausschauens" sein soll. Ähnlich einem Schach-Programm beurteilt Untis vor jedem "Zug" (vor dem Setzen von Unterrichtsstunden), wie weit dieser Zug die Gesamtsituation verändern wird. Je länger der Computer arbeitet, desto besser wird in der Regel das Ergebnis.

Tipp:
Zu Beginn der Arbeiten sind lange Optimierungen jedoch meist nicht sinnvoll, da erste Durchläufe oft zeigen, dass in der Eingabe noch Änderungen nötig sind.

4.3.1.4 % der Klassenstunden zu verplanen

Hier können Sie angeben, welcher Prozentsatz der Unterrichtsstunden an Ihrer Schule verplant werden soll. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, versucht die [Optimierung](#), alle Stunden zu verplanen.



Tipp:

Die Prozent-Angabe bezieht sich auf die gesamte Schule, beispielsweise werden bei einer Eingabe von 10% bei 1000 insgesamt zu verplanenden Stunden die schwierigsten 100 ausgewählt. So kann schnell herausgefunden werden, welche Unterrichte vom Algorithmus als besonders schwer zu verplanen eingeschätzt werden.

4.3.1.5 Ähnlichkeit zu Vorplan

Mit diesem Feld legen Sie fest, ob bzw. wie stark der nächste Stundenplan dem zuletzt errechneten ähneln soll. Die Eingabemöglichkeiten reichen von 0 (keine Ähnlichkeit) bis 4 (sehr ähnlich). Wenn Sie zwischen den Optimierungen im [Planungsdialog](#) Änderungen vornehmen, werden diese berücksichtigt. Wenn Sie dieses Feld frei lassen, wird automatisch der Wert "0" angenommen.

4.3.1.6 Plan bedingt fixieren

Ist ein bereits gerechneter Plan bedingt fixiert, so entfällt bei einer neuerlichen Optimierung der Setzlauf. Es wird nur eine Tauschoptimierung durchgeführt, wodurch ein neuer Plan dem Vorplan sehr ähnlich sein wird. Dies ist noch eine Steigerung zu der höchsten Stufe des vorhergehenden Eingabefeldes ("4" - sehr ähnlich).

Haben Sie das Kontrollfeld "Plan bedingt fixieren" aktiviert und erhöhen Sie gleichzeitig die Zahl im Feld "% der Klassenstunden zu verplanen", wird zunächst der Vorplan fixiert, dann werden noch nicht berücksichtigte Stunden gesetzt und abschließend wird eine Tauschoptimierung mit allen Stunden durchgeführt.

4.3.1.7 Lehrer nur gewünschte freie Tage

Das Aktivieren dieses Kontrollkästchens bewirkt, dass für Lehrer nur die explizit in den Zeitwünschen festgelegten Tage (und keine zusätzlichen) freigehalten werden.

Tipp:

Überlegen Sie sich gut, ob Sie dieses Feld verwenden. Mit diesem Häkchen verhindern Sie den besten Plan für alle Beteiligten, der dadurch entsteht, dass eine Lehrperson "zufällig" einen freien Tag bekommt. D.h., dass der Plan dieser Lehrperson subjektiv schlechter wird, aber selbstverständlich auch alle anderen Pläne, etwa aus pädagogischer Sicht, aber auch die der anderen Kollegen.

4.3.1.8 Raumkapazität berücksichtigen

Diese Auswahl bewirkt, dass die Optimierung die bei den Räumen eingetragene [Kapazität](#) mit der bei den Klassen oder dem Unterricht eingetragenen Studentenzahlen vergleicht und berücksichtigt.

4.3.1.9 Außenstellen halbtagesweise

Dieses Kennzeichen ist nur aktiv, wenn in der Datei bei den Stammdaten der Räume Dislozierungs-Kennzeichen eingegeben sind. Ist es aktiviert, versucht der Algorithmus das Wechseln zwischen zwei Gebäuden für Lehrer und Klassen während eines Halbtages zu vermeiden.

4.3.1.10 Erhöhungs-Prozentsatz

Dieses Eingabefeld hat nur für die [Strategie D](#) Bedeutung und wird in den entsprechenden Kapiteln besprochen.

4.3.1.11 Mit Voroptimierung

Diese Einstellung wurde speziell für kleinere Schulen mit engem Zeitraster entwickelt. Sie bewirkt, dass beim Setzen der Stunden deutlich mehr verschiedene Varianten untersucht werden - dies wirkt sich zwar positiv auf das Gesamtergebnis aus, allerdings wird dadurch auch die Rechenzeit deutlich erhöht.

4.3.1.12 Doppelstunden besonders optimieren

Sind mindestens 70% der von Ihnen eingegebenen Unterrichten (bei "Kursen" im Sinne der Kursplanung 78%) als Doppelstunden zu verplanen, kann der Haken "Doppelstunden besonders optimieren" gesetzt werden. Bei einer nachfolgenden Optimierung wird auf das Verplanen der Doppelstunden besonderer Wert gelegt.

Intern wird bei diesem Verfahren der Zeitraster sowie die Stundenzahl der Unterrichte halbiert, sodass während dem Rechenvorgang nur Einzel- und Halbstunden verplant werden müssen.

Achtung:

Achten Sie darauf, dass im Zeitraster die Anzahl der definierten Vormittags-Stunden gerade ist. Wenn der Zeitraster also 10 Stunden umfasst, sollten nicht 5, sondern 4 oder 6 Stunden als Vormittag deklariert werden.

4.3.1.13 Lehrer-Zuordnung bei der Optimierung

Falls während der Optimierung Engpässe erkannt werden (vgl. auch Abschnitt "[CCC-Analyse](#)"), können diese häufig durch den Austausch eines Lehrers umgangen werden. Falls Untis während der Optimierung Lehrer findet, durch deren Einsatz die Qualität eines Stundenplans verbessert wird, führt das Programm diesen Lehrertausch durch.

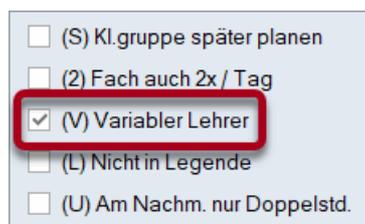
Mit dem Modul *Unterrichtsplanung und Wertrechnung* steht Ihnen eine erweiterte Version dieser Funktion zur Verfügung.

Eine automatische Lehrertzuordnung kann nur dann erfolgen, wenn von den beiden folgenden Bedingungen zumindest eine erfüllt ist:

- Es gibt Unterrichte, bei denen das Kennzeichen "[\(V\) Variabler Lehrer](#)" gesetzt ist
- Es gibt Unterrichte, denen der "[?-Lehrer](#)" zugeteilt ist (mit dem Modul *Unterrichtsplanung und Wertrechnung*)

4.3.1.13.1 (V) Variabler Lehrer

Ob eine Lehrkraft getauscht werden darf, hängt vom Kennzeichen "(V) Variabler Lehrer" ab. Dieses Kennzeichen finden Sie im Unterrichtsfenster für Lehrkräfte auf der Karteikarte "[Kennzeichen](#)". Eine Lehrkraft, die bei der Optimierung Engpässe verursacht und bei der dieses Kennzeichen gesetzt ist, darf durch eine andere Lehrkraft ersetzt werden.



The image shows a settings window with a list of checkboxes. The checkbox for "(V) Variabler Lehrer" is checked and highlighted with a red rectangular box. The other checkboxes are unchecked.

<input type="checkbox"/>	(S) Kl. gruppe später planen
<input type="checkbox"/>	(2) Fach auch 2x / Tag
<input checked="" type="checkbox"/>	(V) Variabler Lehrer
<input type="checkbox"/>	(L) Nicht in Legende
<input type="checkbox"/>	(U) Am Nachm. nur Doppelstd.

Das Kennzeichen V bezieht sich grundsätzlich auf *alle* Lehrkräfte eines Unterrichts. Wenn Sie jedoch einzelne Lehrkräfte eines solchen Unterrichts auf keinen Fall ersetzt haben wollen, so markieren Sie in der entsprechenden Kopplungszeile das Kästchen "Lehrertzuord fix". Dadurch wird ein gesetztes Kennzeichen "V" für diesen eine Lehrkraft in dieser Kopplung außer Kraft gesetzt (siehe Abbildung).

U-Nr	KI,Le	Nvpl Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block	(V)	Lehrerzuord fix
6	3, 7		1	Gauss	Mat	2a,2b,3a		R2b			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1			4	Gauss	Mat	3a		R3a			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	2, 3		2	Gauss	Wk	1b	Werkr	R1a	1-1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Ander	Wk	1a	Werkr	R1a			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				Curie	Tw	1a,1b	Twr				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3.1.13.2 ? - Lehrer

Wenn Sie über das Modul *Unterrichtsplanung* verfügen, wird für alle Unterrichte, in denen der ?-Lehrer zugewiesen ist, eine Lehrkraft gesucht, die für diesen Unterricht befähigt ist.

U-Nr	KI,Le	Nvpl Std.	Wst	Lehrer	Jst	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
30		6	6	?		Mat	1b		R1b		
76	2, 2	3	3	Arist		SportM	3a,3b	Th2	R3a		
32		2	2	Arist		Ph	4	Phys	Ps2		

4.3.1.13.3 Einstellungen

Der automatische Lehrkräftetausch wird über den Optimierungsdialo gesteuert, es gibt dafür folgende Einstellungen:

Lehrer-Zuordnung bei Optimierung

Keine Optimierung der Zuordnung

Kein Lehrertausch mit anderem Fach

Tausch nur für gleichständige Unt.

Tausch nur innerhalb Jahrgangsstufe

Lehrer laut Unterricht

Keine Optimierung der Zuordnung

Mit einer Markierung in diesem Kästchen schalten Sie den Lehrkräftetausch ab. Alle gesetzten Kennzeichen "(V) Variabler Lehrer" werden ignoriert.

Die beiden folgenden Eingabelemente stehen Ihnen nur mit dem Modul *Unterrichtsplanung* zur Verfügung.

Kein Lehrertausch mit anderem Fach

Lehrkräfte werden nur zwischen Unterrichten mit dem gleichen Fach getauscht.

Tausch nur für gleichständige Unt.

Es wird nur zwischen Unterrichten getauscht, welche die gleiche Stundenzahl haben.

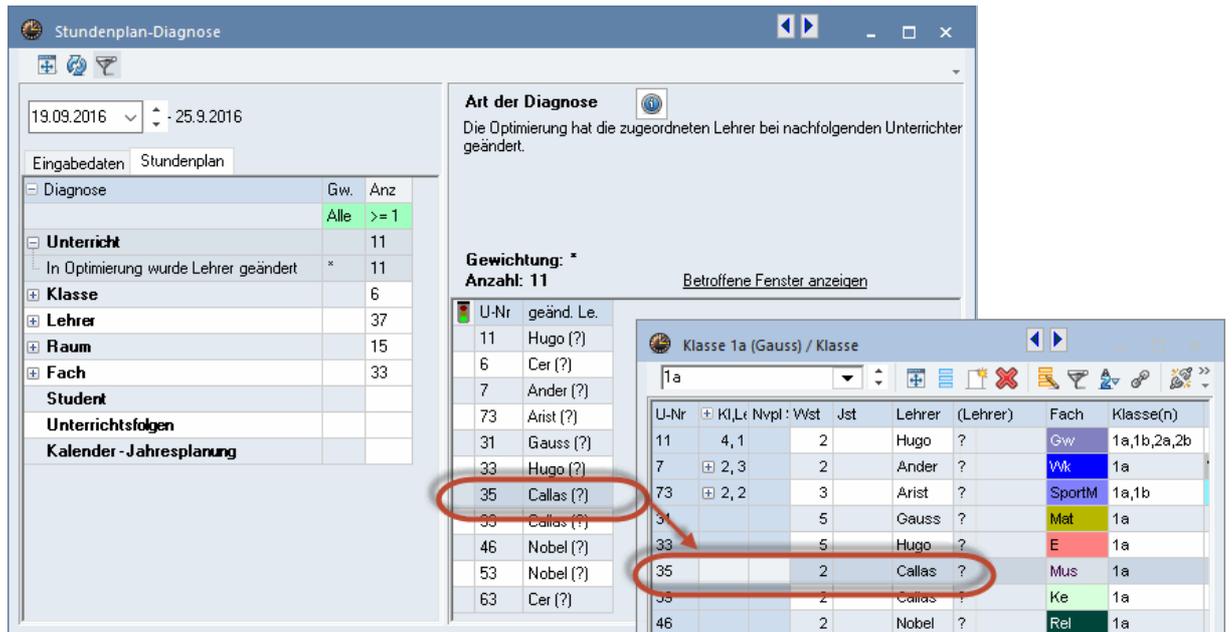
Tausch nur innerhalb Jahrgangsstufe

Ist dieses Kontrollkästchen aktiviert, so wird Unterricht unter variablen Lehrkräften nur dann getauscht, wenn die an den Unterrichten beteiligten Klassen der gleichen Jahrgangsstufe angehören.

4.3.1.13.4 Lehrer laut Unterricht

Durch Betätigen dieser Schaltfläche werden sämtliche in früheren Optimierungen durchgeführten Lehrkräftetausche gelöscht. Das heißt, dass jedes Fach wieder von der Lehrkraft unterrichtet werden soll, der unter "Lehrer | Unterricht" dafür eingetragen wurde.

Nach einem erfolgten Lehrkräftaustausch werden in der Diagnosefunktion ([Schaltfläche <Diagnose> auf der Registerkarte "Start"](#)) sowohl die getauschten als auch die ursprünglichen Lehrkräfte angezeigt. Die nächste Abbildung zeigt einen Fall, bei dem "?" im Unterricht 35 durch die Lehrerin "Callas" ersetzt wurde.



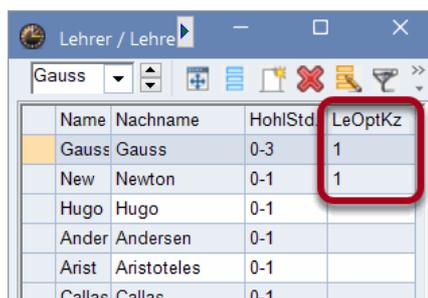
4.3.1.13.5 Lehrer Optimierungskennzeichen

Das Modul *Unterrichtsplanung* bietet außerdem noch mit den Lehrer-Optimierungskennzeichen eine zusätzliche Möglichkeit, Tausche unter variablen Lehrkräften einzuschränken.

Sie finden diese Kennzeichen bei den "[Lehrer | Stammdaten](#)" und in den Unterrichtsfenstern, wobei die Kennzeichen in diesen beiden Fenstertypen einander nicht beeinflussen.

Die Kennzeichen werden verwendet, um Unterrichte (oder Lehrkräfte) für einen gemeinsamen Tausch-Pool zu selektieren. Gleiche Kennzeichen bedeuten dabei, dass die Lehrkräfte dieser Unterrichte untereinander getauscht werden dürfen.

Prinzipiell können Sie die Optimierungskennzeichen 1-9 und A-Z vergeben. Die Kennzeichen wirken immer nur zusätzlich einschränkend. Haben Sie also beispielsweise die Option "Tausch nur innerhalb einer Jahrgangsstufe" aktiviert und bei den Lehrern Gauss und Newton das gemeinsame Kennzeichen 1 eingetragen, so kommen für Unterrichte von Newton nur Unterrichte von Lehrer Gauss in Frage, die innerhalb der gleichen Jahrgangsstufe vonstatten gehen.



4.3.2 Strategien

Für die automatische Verplanung des Unterrichts stehen Ihnen vier verschiedene Optimierungsstrategien zur Verfügung:

- [Strategie A - Schnelle Optimierung](#)
- [Strategie B - Aufwändige Optimierung](#)
- [Strategie D - Aufwändige Prozentverplanung](#)
- [Strategie E - Übernacht-Optimierung](#)

4.3.2.1 Strategie A - Schnelle Optimierung

Es handelt sich um die schnellste aller Optimierungs-Varianten. Sie bringt zwar nicht die besten Ergebnisse, eignet sich aber hervorragend, um Fehler in den Eingabedaten zu finden. Verwenden Sie diese Strategie daher zu Beginn Ihrer Arbeit, bis die groben Fehler in den Stammdaten bzw. Unterrichten behoben sind.

Tipp: Dateneingabe kontrollieren

Fehler in der Dateneingabe verhindern ein gutes Optimierungs-Ergebnis. Arbeiten Sie zum Auffinden solcher Fehler mit der Strategie A und dem Teil "Eingabedaten" in der Diagnose.

4.3.2.2 Strategie B - Aufwändige Optimierung

Diese Strategie liefert bereits sehr gute Resultate und dauert nicht allzu lange. Lassen Sie diese Strategie nach der Variante A laufen und sehen Sie sich die Ergebnisse an. Passen Sie ggf. die Gewichtungungs-Regler an, wenn die Pläne Ihren Vorstellungen nicht entsprechen.

Tipp: Erarbeiten der Gewichtungungs-Parameter

Zwischen der Gewichtung 4 und 5 ist ein (sehr) großer Unterschied. Wenn ein Gewichtungsregler auf 5 steht, obwohl eine 4 ausreichen würde, verschlechtert sich das Ergebnis. Stellen Sie daher zunächst die Gewichtungsregler maximal auf 4 und erst, wenn die Stundenpläne nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, die Punkte schrittweise auf 5.

4.3.2.3 Strategie D - Aufwändige Prozentverplanung

Je nach Schule liefert die Strategie D oder B bessere Resultate. Nachdem allerdings die Strategie D deutlich länger dauert, sollten Sie sie erst aufrufen, nachdem Sie sich mit der Strategie B die Gewichtungungs-Parameter bereits erarbeitet haben. Bei dieser Variante geht der Algorithmus schrittweise vor, verarbeitet also nicht auf Anhieb 100% aller Unterrichte. Daher geben Sie im Optimierungs-Dialog bei dieser Variante auch den Start- und Erhöhungsprozentsatz an.

Tipp: Start- und Erhöhungs-Prozentsatz

Wir empfehlen einen Start-Prozentsatz von 30%, als Erhöhungs-Prozentsatz eignet sich 20%.

4.3.2.4 Strategie E - Übernacht-Optimierung

Wie der Name schon andeutet, kann diese Strategie sehr lange dauern, liefert aber dafür in den meisten Fällen auch die besten Resultate.

Verwenden Sie sie ganz am Schluss, also erst nach einem Einsatz der anderen Strategien. Die Dauer des Optimierungslaufes hängt stark von der Schulgröße, aber auch von der Anzahl der zu rechnenden Pläne, der Optimierungsschritte je Plan, sowie der Leistungsfähigkeit des Computers ab und kann durchaus auch über Nacht dauern.

4.3.3 Das Begleitfenster

Die [Optimierung](#) starten Sie, indem Sie - wie bereits beschrieben - den Optimierungsdialog ("Schaltfläche <Optimierung> auf der Registerkarte "Start") aufrufen, die von Ihnen gewünschten Einstellungen vornehmen und mit <Ok> bestätigen.

Sollte das Fenster mit der Daten-Analyse aufscheinen, gehen Sie die angezeigten Hinweise oder Fehler noch einmal durch und betätigen Sie dann auch hier die <Ok>-Schaltfläche.

Im daraufhin erscheinenden Begleit-Fenster ist der oberste Teil das Info-Fenster. Hier können Sie in den Ablauf der Optimierung eingreifen (anhalten, abbrechen, etc.).

Außerdem bekommen Sie hier kontinuierlich wichtige Eckdaten der laufenden Optimierung angezeigt: die Bewertung (Schlechtpunkte) des aktuellen Plans sowie die Anzahl der unverplanten Stunden, Hohlstunden (für Klassen) und Kernzeitverletzungen (letztere sind Stunden mit einem Zeitwunsch +3, die aber von der Optimierung aus irgendeinem Grund nicht belegt werden können). Darüber hinaus wird Ihnen auch angezeigt, wie oft gegen Doppelstunden-Bedingungen verstoßen wurde bzw. wie oft aus Klassensicht ein Fach 2 mal am selben Tag verplant wurde. Bei Verwendung des Moduls *Kursplanung* sehen Sie außerdem noch die Anzahl der Kollisionen in den Schülerplänen sowie die Gesamtzahl an deren Hohlstunden.

Diese Daten liefern Ihnen bereits einen ersten groben Überblick über die Qualität Ihrer Stundenpläne. Die Werkzeuge für eine genaue Diagnose werden im Kapitel "[Diagnosewerkzeuge](#)" beschrieben.

	Bewertung	Nicht Verplante	Hohlstunden	Kernzeitverl.	Fach 2x / Tag	Doppstd.-Fehler	Studenten-Kollisionen	Studenten-H
Laufender Stundenplan :	157	0	0	0	0	7	0	0
Bester Plan :	157	0	0	0	0	7	0	0
1. Plan der Serie	202	0	0	2	0	7	0	0
2. Plan der Serie	157	0	0	0	0	7	0	0
3. Plan der Serie	158	0	0	1	0	6	0	0

Sobald eine gelb-blaue <OK>-Schaltfläche auf dem Bildschirm erscheint, ist die Optimierung abgeschlossen.

Tipp:

Jeder Plan wird bewertet (Spalte "Bewertung"). Je weniger Punkte ein Plan hat, desto besser ist er. Die Punktezah ist abhängig von der Datenmenge sowie den Einstellungen in der Gewichtung. Es macht daher keinen Sinn, die Punktezah Ihrer Schule etwa mit der der Nachbarschule zu vergleichen

4.3.4 Optimierungsergebnisse einsehen

Nach Abschluss der [Optimierung](#) wird das beste Resultat geladen. Über den Optimierungsdialog können aber auch die anderen berechneten Pläne eingesehen werden, klicken Sie dazu auf die entsprechende Zeile im oberen Teil des Fensters.

Wenn Sie in der Registerkarte bei der Schaltfläche <Einstellungen> unter der Rubrik "Diverse | Sichern" die Auswahlmöglichkeit "Optimierte Pläne zusätzlich in Arbeitsdateien speichern" aktiviert ist, wird jeder Plan zusätzlich in einer eigenen Datei (work1.untis bis work n .untis) im Arbeitsverzeichnis von Untis gespeichert und kann zu einem beliebigen Zeitpunkt angesehen und analysiert werden.

Nach der Bestätigung durch einen Klick auf die gelb-blaue Schaltfläche <OK> können die einzelnen Ergebnisse entweder über die work.untis-Dateien oder auf der Registerkarte "Start" über das Menü "Optimierung | Optimierte Pläne" geladen werden. Letztere Möglichkeit besteht nur in der Untis-Session, in der auch die Optimierung gestartet wurde, d.h., wenn das Programm zwischendurch geschlossen wurde, ist der Menüpunkt ausgegraut.

The screenshot shows the 'Ablauf der Optimierung' dialog box with the following table of results:

	Bewertung	Nicht Verplante	Hohlstunden	Kernzeitverl.	Fach 2x / Tag	Doppstd.-Fehler
Bester Plan	189	0	0	0	0	7
Plan 2	194	0	0	0	0	6
Plan 3	198	0	0	1	1	5
Plan 4	199	0	0	1	0	5
Plan 5	217	0	0	2	0	6

The second dialog box shows the following table of results:

	Bewertung	Nicht Verplante	Hohlstunden	Kernzeitverl.	Fach 2x / Tag	Doppstd.-Fehler
Bester Plan	189	0	0	0	0	7
Plan 2	194	0	0	0	0	6
Plan 3	198	0	0	1	1	5
Plan 4	199	0	0	1	0	5
Plan 5	217	0	0	2	0	6
Plan 6	244	0	1	2	0	7
Plan 7	265	0	0	4	0	7
Plan 8	267	0	1	2	1	7
Plan 9	268	0	0	4	1	5
Plan 10	271	0	0	2	1	8

Tip:

Sie können den Speicherort dieser work.untis-Dateien ändern, indem Sie über die Schaltfläche <Einstellungen> auf der Registerkarte "Start" im Abschnitt "Diverses" beim Punkt "Dateiablage" im Feld "Arbeitsdateien" einen Pfad definieren.

The 'Einstellungen' dialog box shows the following settings:

Dateiart	Pfad
Datendateien (.gpn, .untis)	
Dateien 14.x (.gpu)	
Sicherungsdateien	
Arbeitsdateien	C:\Users
Import/Export	
HTML-Dateien	
Abteilungsdateien	
E-Mail-Anhänge	
HTML-Vorlagen	
PDF-Dateien	

4.4 Diagnosewerkzeuge

Die Stamm- und Unterrichtsdaten Ihrer Schule beinhalten eine Unzahl an Informationen, die nicht immer sofort überblickt werden können. Daher ist es nur zu natürlich, dass es bei der Eingabe zu Ungenauigkeiten, Irrtümern oder Fehlern kommt. Die Suche danach ist eine lästige, aber notwendige Aufgabe, bei der Ihnen Untis diverse Erleichterungen anbietet.

Dieses Kapitel befasst sich jedoch nicht nur mit Fehlern, sondern auch mit sogenannten "Eingabeschwächen". Damit bezeichnen wir Daten, die zwar nicht falsch sind, die aber zu schlechteren bzw. unerwarteten Ergebnissen führen können.

- [Prozent-Verplanung](#)
- [Diagnose](#)
- [Totaldiagnose](#)

4.4.1 Prozent-Verplanung

Wenn Sie die Eingabe Ihrer Daten abgeschlossen haben, ist es sinnvoll, zunächst einmal nur eine prozentuale Verplanung der Unterrichte zu starten (z.B. 30%). Dabei werden Sie im Ergebnis vorwiegend Unterrichte vorfinden, die Untis als "schwierig" einstuft. Das Programm beginnt prinzipiell mit dem Verplanen von solchen Unterrichten, um sie so früh wie möglich im Stundenplan unterzubringen, damit weitere Verplanungen nicht mehr behindert werden.

Tip:

Die "Schwierigkeit" eines Unterrichts ist umso höher, je schlechter seine Elemente verfügbar sind, je mehr Elemente gekoppelt sind und je größer der zu verplanende Block ist.

Sollte Untis bereits bei den ersten 30% der Stunden Probleme mit dem Verplanen haben und schon bei diesem allerersten [Optimierungslauf](#) im Optimierungs-Begleitfenster unverplante Stunden aufscheinen, sollten Sie als erstes die Anzahl der gerechneten Pläne, wie auch die Anzahl der Optimierungsschritte erhöhen. Sollte das auch keine Verbesserung bringen, sollten die Eingabedaten auf Fehler geprüft werden.

4.4.1.1 Beispiel

Bevor einige Beispiele von Fehlern und Eingabeschwächen beschrieben werden, soll kurz der Gebrauch der Prozent-Verplanung anhand eines Beispiels beschrieben werden.

1. Öffnen Sie die Datei demo.untis.
2. Löschen Sie alle Stundenpläne über das Menü "Planen | Alle Stunden entplanen" auf der Registerkarte "Start"
3. Das daraufhin erscheinende Hinweisfenster bestätigen Sie durch Klicken auf die <Ok>-Schaltfläche.
4. Führen Sie eine Stundenplan-[Optimierung](#) durch (Schaltfläche <Optimierung> auf der Registerkarte "Start"), wobei Sie im Feld "% der Klassenstunden zu verplanen" den Wert 30 eingeben.
5. Lassen Sie sich den Stundenplan der Klasse 1a ausgeben (Menü "Klassen | Klassenplan hoch" auf der Registerkarte "Start").

Der Plan, den Sie erhalten haben, sollte ungefähr so aussehen, wie in der Abbildung. Je nach der von Ihnen verwendeten Version von Untis kann es auch Abweichungen geben!

Es sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass sich Ihre Prozent-Angabe auf die gesamte Schule und nicht auf einzelne Klassen bezieht. In diesem Beispiel wurde bei der Klasse 1a weniger als 30% der Stunden verplant, bei den anderen Klassen dafür entsprechend mehr. Dies ist ein Hinweis darauf, dass diese Klasse weniger schwierige Unterrichte hat, als die übrigen.

6. Klicken Sie auf den Werkunterricht.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1			Ke			
2			Ke	Sport		
3						
4					Gw	Sport
5						
6					Wk	
7						
8						

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit
7	Ander, Wk, Werkr	1a	
	Gauss, Wk, Werkr	1b	
	Curie, Tw, Twr	1a, 1b	

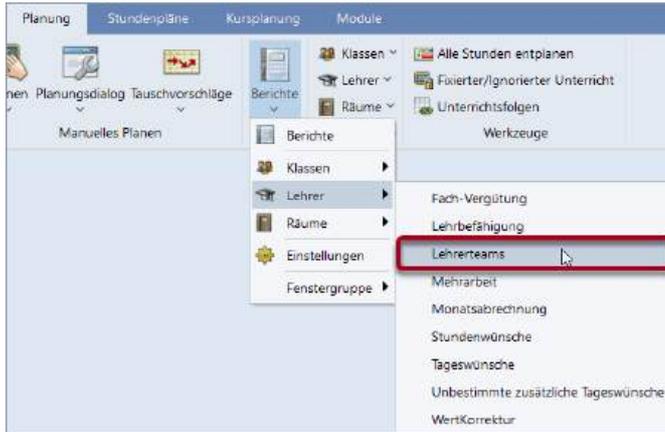
Anhand der Stundenlupe können Sie feststellen, dass der Werkunterricht deswegen schwierig zu verplanen ist, weil gleich drei Lehrkräfte daran beteiligt sind (Andersen, Gauss und Curie), zwei Räume benötigt werden (Werkraum und Werkraum textil) und darüber hinaus außer der 1a auch noch die 1b an dem Unterricht teilnimmt. Würde dieser Unterricht erst am Ende verplant werden, wäre es ungleich schwieriger, einen Zeitpunkt zu finden, an dem Lehrkräfte, Räume und Klassen zur Verfügung stehen.

Wie bereits eingangs erwähnt, können Sie davon ausgehen, dass es bei der Eingabe der Daten Fehler oder Ungenauigkeiten gegeben hat, wenn bei einer Prozentverplanung unverplante Stunden aufscheinen.

4.4.2 Zeitwünsche

Zeitwünsche sind ein häufiger Grund, die einen guten Stundenplan verhindern. Zum Aufspüren von Fehlern und Eingabeschwächen im Zusammenhang mit den Zeitwünschen können Sie auf eine Reihe vorgefertigter Listen zurückgreifen. Alle für die Optimierung relevanten Listen finden Sie auf der Registerkarte "Planung" beim Menü "Berichte".

Als Beispiel sollen miteinander kollidierende Stundenwünsche eines Lehrerteams dienen. In der Abbildung sehen Sie, dass lediglich der Donnerstag bei keine der beteiligten Lehrkräfte gesperrt ist.



1 Lehrerteam

Name	Mo							Di							Mi							Do							Fr										
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
Callas																																							
Gauss																																							
Ander																																							
Rub																																							
Hugo																																							
Nobel																																							
?-1																																							

Ein Unterricht bestehend aus drei Einzelstunden könnte von diesem Lehrerteam nicht gehalten werden, ohne gegen eine Sperrung zu verstoßen (was die Optimierung aber ohnehin nicht macht), oder gegen die Bedingung, dass es sich um Einzelstunden handeln soll (ob dagegen verstoßen wird, hängt von Ihren Gewichtungseinstellungen, z. B. "Doppelstundenfehler vermeiden", ab).

Weitere Informationen zu den Lehrerteams entnehmen Sie dem Kapitel "Anwendungshinweise | Lehrerteams".

4.4.3 Optionen

Ein wichtiger Punkt ist auch die Unterscheidung zwischen "muss" und "kann".

Die Eingabe "2-2" bei einem 4-stündigen Unterricht im Feld "Doppelstunde" **zwingt** Untis zur Verplanung von zwei Doppelstunden. Ein Eintrag von "1-2" lässt bei zwei der vier Stunden dem Algorithmus die Entscheidung, ob in Einzel- oder Doppelstunden verplant werden soll. Je mehr Freiheiten die Optimierung hat, desto besser wird das Rechenergebnis!

4.4.4 Fixierte Stunden

Weiters sollten Sie die [Optimierung](#) durch manuelles Verplanen nicht zu sehr einschränken. Falls Sie einzelne Stunden manuell fixiert haben (vgl. Sie dazu das Kapitel "[Manuelles Planen](#)"), überlegen Sie sich, ob dies wirklich nötig ist.

4.4.5 Gewichtungen

Wenn viele Stunden nicht verplant werden, ist es auch sinnvoll, den [Gewichtungsdialog](#) nochmals aufzurufen und sich bei jenen Punkten, die "extrem wichtig" (5) sind, zu überlegen, ob diese Einstellung tatsächlich angemessen ist. Häufig reicht es, einen oder zwei Regler um eine Stufe zurück auf "sehr wichtig" zu stellen, um das Problem zu lösen.

Erhöhen Sie schrittweise den [Prozentsatz](#) der zu verplanenden Stunden, bis sie sicher sind, alle Eingabeschwächen behoben zu haben.

Benutzen Sie die komplexeren [Optimierungsstrategien](#) erst dann, wenn Sie sicher sind, dass alle Eingaben korrekt sind.

Ein wichtiges Werkzeug zum Aufspüren von Eingabefehlern, aber auch von Verletzungen gegen Ihre Vorgaben, sind die [Diagnose](#) und die [Totaldiagnose](#), die als nächstes beschrieben werden.

4.4.6 Diagnose

Mit der Diagnose können Sie einerseits die eingegebenen Daten **vor** der Stundenplanerstellung und andererseits das Ergebnis der Optimierung **nach** der Erstellung analysieren.

Tip:

Investieren Sie ausreichend Zeit, um die Meldungen im Karteireiter Eingabedaten zu analysieren und etwaige Schwächen der Dateneingabe zu beheben. Die Qualität des gerechneten Stundenplanes hängt direkt von der Qualität der eingegebenen Daten ab. Wurden Rahmenbedingungen falsch, widersprüchlich oder schlicht und einfach nicht eingegeben, kann der beste Algorithmus keinen guten Stundenplan daraus machen.

Sie erreichen die Diagnose über die Schaltfläche <Diagnose> auf der Registerkarte "Start". Es öffnet sich das Diagnosefenster, das sich in zwei Bereiche gliedert: links das [Auswahlfenster](#) und rechts das [Detailfenster](#).

The screenshot shows the 'Stundenplan-Diagnose' window. The left pane, labeled 'Auswahlfenster', contains a table with the following data:

Diagnose	Gw.	Anz.
Alle	>= 1	
Klasse		47
Fach 1 Mal pro Tag nicht möglich	5	2
Pos. Zeitwunsch im Mittagspausenbereich	4	45
Lehrer		6
Unterricht mit Lehrern ohne Raum	*	6
Raum		1
2 Lehrer im selben Raum	*	1
Unterrichtsfolgen		
Kursplanung		
Unterricht		7
Zu viele Unterrichte mit Priorität	*	7

The right pane, labeled 'Detailfenster', shows the 'Art der Diagnose' as 'Untis versucht, jedes Fach pro Klasse nur ein Mal pro Tag zu verplanen...' and a 'Gewichtung: 5' and 'Anzahl: 2'. Below this is a small table:

Kla.	Fa.	Wstid.	U-Nr
2b	Mat	7	93
2b	D	7	8

4.4.6.1 Das Auswahlfenster

Das Auswahlfenster ist in zwei Bereiche gegliedert:

- Mögliche Probleme bei den Eingabedaten
- Verstöße im Stundenplan

Sie können über die beiden Karteireiter im oberen Teil des Fensters zwischen diesen beiden Bereichen wechseln. Beide Bereiche sind in Rubriken gegliedert, die die einzelnen Diagnosepunkte in unterschiedliche Themenbereiche aufteilen. Rechts neben den Rubriken wird die Summe der Verstöße angezeigt, die in das jeweilige Themengebiet fallen. Ist die Anzahl rot hinterlegt, bedeutet dies, dass mindestens ein schwer wiegendes (hoch gewichtetes) Problem besteht. Die einzelnen Bereiche können entweder einzeln wie beim Windows-Explorer oder mit einem Klick auf das Symbol "+“ aufgeklappt werden.

Die Gewichtung einzelner Diagnosepunkte wird in der Spalte "Gw." ausgewiesen. In der Grafik etwa wurde der Diagnosepunkt "Fach 1 Mal pro Tag nicht möglich" mit der Gewichtung 5 versehen. Die Gewichtungen selbst werden im [Dialog Gewichtung](#) geregelt. Jene Diagnosepunkte, die in der Spalte "Gw." den Eintrag * aufweisen, können nicht gewichtet werden. Die Spalte "Anz" zeigt an, wie viele Verstöße es zum entsprechenden Diagnosepunkt gibt.

Stundenplan-Diagnose

04.09.2023 - 10.9.2023 A

Eingabedaten Stundenplan

Diagnose	Gw.	Anz
Alle		>= 1
Klasse		47
Fach 1 Mal pro Tag nicht möglich	5	2
Pos. Zeitwunsch im Mittagspauzenbereich	4	45
Lehrer		6
Unterricht mit Lehrern ohne Raum	*	6
Raum		1
2 Lehrer im selben Raum	*	1
Unterrichtsfolgen		
Kursplanung		
Unterricht		7
Zu viele Unterrichte mit Priorität	*	7

Standardmäßig werden nur solche Diagnosepunkte angezeigt, bei denen auch Verstöße vorliegen. Dies wird durch die gedrückte Schaltfläche <Filter> in der Symbolleiste des Diagnosefensters sowie durch die grün hinterlegten Filter-Felder visualisiert (Eintrag >=1 in der Spalte "Anz"). Die Grafik zeigt an, wie die Anzeige der Diagnosepunkte beispielsweise auf jene Verstöße eingeschränkt werden kann, die die Gewichtung 4 oder größer aufweisen.

Stundenplan-Diagnose

04.09.2023 - 10.9.2023 A

Eingabedaten Stundenplan

Diagnose	Gw.	Anz
Alle		>= 1
>= 1		
>= 2		
>= 3		
>= 4		
>= 5		

Stundenplan-Diagnose

04.09.2023 - 10.9.2023 A

Eingabedaten Stundenplan

Diagnose	Gw.	Anz
Alle	>= 4	>= 1
Unterricht		2
Unterricht mit fehlenden Lehrern	*	2
Klasse		2
Mittagspause zu kurz	4	2
Lehrer		1
Wunsch nach freiem Tag verschoben	4	1
Raum		
Fach		
Student		
Unterrichtsfolgen		
Kalender - Jahresplanung		

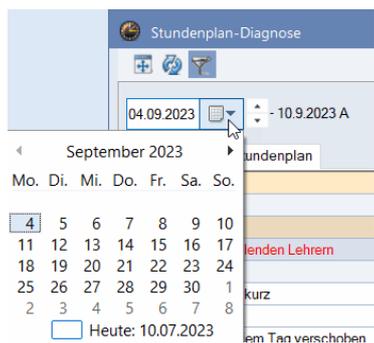
Normalform anzeigen

Über diese Schaltfläche wird das Diagnosefenster auf die optimale Größe gestellt.

Neu rechnen

Durch Betätigen dieser Schaltfläche wird die Diagnose erneut durchgeführt. Auch wenn Sie das Diagnosefenster schließen und über die Schaltfläche <Diagnose> auf der Registerkarte "Start" neu aufgerufen wird, wird sie neu berechnet.

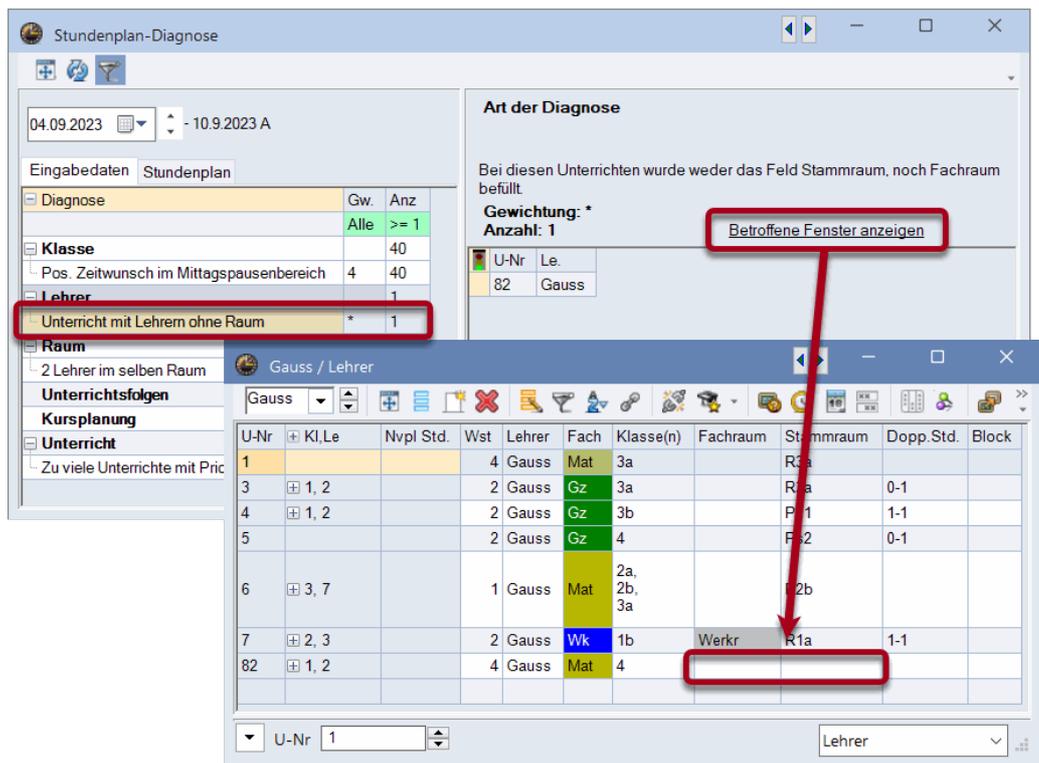
Achtung:
Beachten Sie, dass sich die Diagnose immer auf eine Woche bezieht. Das ist notwendig, da bei Verwendung des Moduls Mehrwochenstundenplan in aufeinander folgenden Wochen - z. B. durch nicht-ganzjährige Klassen - völlig unterschiedliche Stundenpläne gültig sein können. Sollten Sie einen solchen Stundenplan analysieren, können Sie mit der Datums-Einstellung (unterhalb der soeben beschriebenen Steuerelemente) festlegen, welche Woche Sie analysieren wollen.



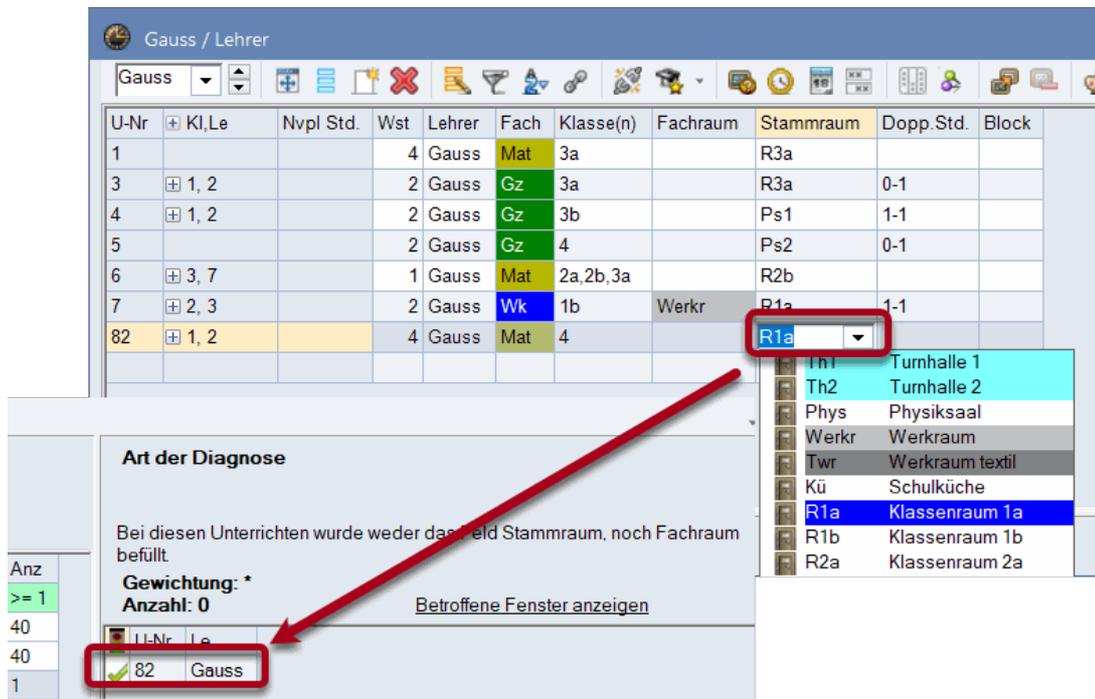
4.4.6.2 Das Detailfenster

Im Detailfenster, das sich auf der rechten Seite des Diagnosefensters befindet, können Sie nähere Informationen zu einzelnen Punkten einholen, indem Sie sie im Auswahlfenster markieren.

Ein Klick auf den Link "Betroffene Fenster anzeigen" öffnet die Dialoge, die für das diagnostizierte Problem relevant sind. Die Grafik zeigt beispielsweise, dass beim Unterricht 82 für den Lehrer Gauss kein Raum definiert wurde.

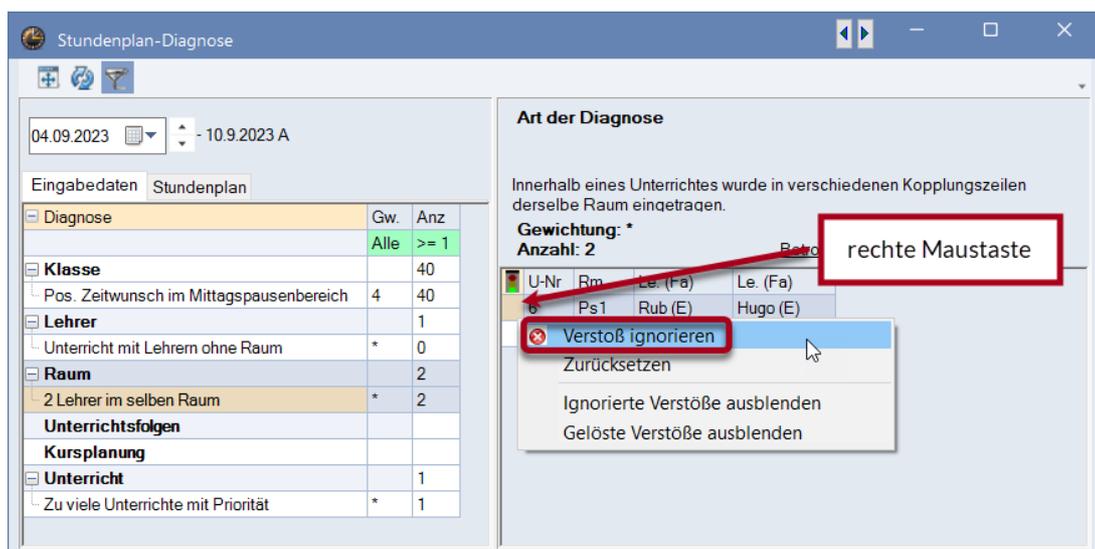


Sobald das Problem gelöst ist, wird dies in der Spalte Status (Ampelsymbol) der Diagnose mit einem Häkchen vermerkt. Sobald die Diagnose neu berechnet wird, scheint dieser Punkt nicht mehr auf.



Die Diagnose weist auf mögliche Probleme in den Daten bzw. im Stundenplan hin. Es kann allerdings sein, dass Sie beispielsweise ganz bewusst einen Unterricht ohne Raum definiert haben. In solchen Fällen können Sie den Eintrag in der Diagnose entweder einfach übergehen, oder mit einem Klick mit der rechten Maustaste und dem Punkt „Verstoß ignorieren“ als ignoriert kennzeichnen.

Wollen Sie diese Punkte nicht mehr in der Liste sehen, so wählen Sie über das Kontextmenü der rechten Maustaste „Ignorierte Verstöße ausblenden“.



Tipp:
Der Punkt "Verstoß ignorieren", der im Kontextmenü der Diagnose angeboten wird, dient ausschließlich der Übersichtlichkeit innerhalb der Diagnose. Er hat keinerlei Auswirkung auf eine danach ausgeführte Stundenplan-Optimierung

4.4.6.3 Fach 1/Tag nicht möglich

Im Detailfenster der Diagnose wird zu jedem Diagnosepunkt ein erklärender Text angezeigt, der Punkt "Fach 1 mal pro Tag nicht möglich." in der Rubrik "Eingabedaten | Klasse" verdient allerdings besondere Beachtung. Standardmäßig versucht der Stundenplan Algorithmus, ein Fach nur einmal pro Tag zu verplanen. Ist dies nicht möglich, da zu viele Stunden auf die Tage zu verteilen sind, werden die entsprechenden Fächer in der Diagnose aufgelistet.

In nachfolgender Grafik ist für die jeweils 5-stündigen Fächer Englisch und Deutsch in der 1a eine Förderlehrkraft mit dem Fach FU vorgesehen. Für die 1a sind somit unterrichtsübergreifend 10 Wochenstunden für das Fach FU definiert. Untis würde nun versuchen, dieses Fach nur einmal pro Tag zu verplanen. Da aber bei einer 5-Tage Woche keine 10 Einzelstunden untergebracht werden können, wird dieser Fall aufgelistet.

The screenshot shows the 'Stundenplan-Diagnose' application. The top window displays a list of diagnostic points under the 'Klasse' category. The entry 'Fach 1 mal pro Tag nicht möglich' is circled in red. Below this, a table shows 'Gewichtung: 4' and 'Anzahl: 2'. The bottom window shows a detailed view of the class '1a (Gauss) / Klasse' with a table of lessons. Two rows are highlighted in red: 'Maier FU 1a' and 'Huber FU 1a'.

U-Nr	Kl,Le	Nypl	Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
11	4, 1		2	2		Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a		
7	2, 3		2	2		Ander	Wk	1a	Wkrk	R1a	1-1	
73	2, 2		3	3		Arist	SportM	1a,1b	Th2	R1a		
31			5	5		Arist	Mat	1a		R1a		
33	1, 2		5	5		Arist	E	1a		R1a		
						Maier	FU	1a				
53	1, 2		5	5		Rub	D	1a		R1a		
						Huber	FU	1a				
35			2	2		Callas	Mus	1a		R1a		

Lösungsmöglichkeiten für dieses konkrete Beispiel:

- Einrichtung von Doppelstunden-bzw. Block-Bedingungen
- Haken "(2) auch mehrmals am Tag" für das Fach FU bei den Stammdaten der Fächer
- Abändern der Fachbezeichnung in einem der beiden Unterrichte (z.B. "FU_D" für den Förderunterricht in Deutsch)

4.4.7 Totaldiagnose

Die Totaldiagnose gibt Ihnen einen Überblick darüber, welche Klassen bzw. welche Lehrkraft, gemessen an Ihren Vorgaben, die schlechtesten Stundenpläne haben. Der Aufruf erfolgt über die Registerkarte "Planung" mit dem Menü "Diagnose | Totaldiagnose".

Wie die [Diagnose](#) wird auch die Totaldiagnose immer nur für eine bestimmte Woche ausgegeben.

Je nach Einstellung (Klasse oder Lehrkraft) listet das Fenster sämtliche Elemente Ihrer Schule zeilenweise auf. Die Elemente sind nach der Spalte "Punkte" sortiert, diese Punkte geben an, wie hoch die Qualität des Stundenplanes des betreffenden Elementes bewertet wird. Je mehr Punkte ein Element aufweist, desto schlechter ist der Plan.

In den weiteren Spalten werden pro Element die drei am schlechtesten bewerteten Stunden angezeigt. In der Grafik ist die schlechteste Stunde der Klasse 2b beispielsweise Donnerstag, 7. Stunde. Bei einem Klick auf die Punktezahl wird in der Spalte "Grund" angezeigt, warum diese Stunde schlecht bewertet ist. Darüber hinaus synchronisiert ein begleitender Stundenplan automatisch auf diese Stunde. Im Beispiel wird der Grund mit "Raum nicht frei" angegeben, eine bessere Bewertung könnte erzielt werden, indem ein Raum verplant wird.

Totaldiagnose

19.09.2016 Klasse(n) Aktualisieren

Schulwoche: 1 Punkte total: 19 886
Kalenderwoche: 38 Nicht verplant total: 5 Druck

Die 3 schlechtesten Stunden							
Punkte	Nvp.	1. Punkte	2. Punkte	3. Punkte	Grund		
2b	4677	1	Do-7 1 000	Do-8 1 000	Sa-2 320	Raum nicht frei	
2a	4449		Do-7 1 000	Do-8 1 000	Mi-2 645	Raum nicht frei	
4	3586	1	Do-5 612	Do-4 608	Do-7 160	Doppelstunden-Fehler	
1a	2305	2	Fr-8 60	Mo-3 30	Sa-1 30	Fach an aufeinanderfolgend	
3a	2144		Mi-5 897	Mi-2 323	Mi-6 229	Fach 2 mal pro Tag	
1b	1953	1	Sa-2 323	Sa-3 323	Sa-1 140	Fach 2 mal pro Tag	
3b	772		Sa-2 115	Sa-1 86	Mo-5 57	Doppelstunden-Fehler	

2b - Klasse 2b (Andersen)

Schuljahr: 19.9.2016 - 30.6.2017

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	Rel		Gw.		Rel	
2	Mat	Mat	Mus	D	Ph	D
3		SportK	Tw	Bio	Bio	
4	Ke	Ph	D	His	Mat	Gw.
5	Mus	His	*Ch.	Mat		
6					Gz.	
7				*Sport	Tw.	
8						

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulw
75*	Rub, SportK, (Th1)	2b, 2a		1-41
	Arist, SportM, (Th2)	2b, 2a		

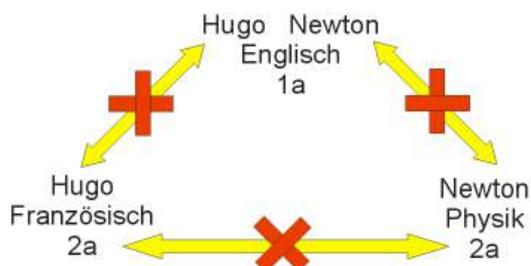
Gibt es in der Spalte "Grund" keinen Eintrag, ist der Gesamt-Stundenplan für diese Klasse bzw. diese Lehrkraft bereits sehr gut bewertet. Die angezeigte Stunde ist zwar für das betreffende Element unter den drei schlechtesten, insgesamt aber immer noch sehr gut. Auf eine nachträgliche manuelle Änderung kann daher verzichtet werden.

Während also die Diagnose einen Überblick über die Gesamtheit der Stundenpläne bietet, können Sie mit Hilfe der Totaldiagnose gezielt die schlechtesten Pläne der Schule verbessern und sehen auch sofort die Ursachen für die schlechte Bewertung.

4.4.8 CCC-Analyse

Um schließlich einen guten Stundenplan zu erhalten, ist es wichtig, mögliche Engpässe beim Verplanen der Stunden zu finden und bereits vor der [Optimierung](#) zu unterbinden.

Engpässe können in Form von Konfliktketten (Complex Conflict Chains, kurz CCC) auftreten. Darunter versteht man solche Gruppen von Unterrichtsveranstaltungen, die nicht gleichzeitig verplant werden können, da dies durch die beteiligten Klassen oder Kopplungslehrkräfte verhindert wird.

**Tipp:**

Die Summe der Gesamt-Wochenstunden der an einer Kette beteiligten Unterrichte ist ein Maß dafür, wie schwierig eine Kette zu verplanen ist. Ist sie größer als die im Zeitraster verfügbare Stundenanzahl, so ist die restlose Verplanung dieser Kette prinzipiell unmöglich.

Die CCC-Analyse wird auf der Registrierkarte "Planung" mit dem Menü "Diagnose | CCC-Analyse" aufgerufen und findet die längsten dieser Ketten. Bei großen Schulen kann die Analyse aller Kopplungen einige Minuten in Anspruch nehmen.

4.4.8.1 Informationen während der Analyse

Während der Analyse wird im obersten Fensterteil (rechts neben dem Wort "Unterricht") die Nummer jenes Unterrichts angezeigt, der gerade bearbeitet wird. In Klammern daneben steht die Gesamtzahl der zu untersuchenden Kopplungen bzw. die Zahl der bereits untersuchten Kopplungen.



Über die Schaltflächen <Abbrechen> bzw. <Analyse starten> in der Symbolleiste des Dialoges können Sie eine laufende Analyse abbrechen bzw. einen erneuten Durchlauf starten.

4.4.8.2 Das CCC-Fenster

Im abgebildeten Beispiel sehen Sie, dass es 82 Unterrichte und 16 Kopplungen gibt. Daraus ergeben sich über 3 Millionen Kombinationen, die untersucht werden müssen.

Mittlerer Fensterteil

Im mittleren Fensterteil sind die CCC zeilenweise dargestellt. In der ersten Spalte sind die Gesamt-Wochenstundenzahlen der einzelnen Ketten eingetragen, rechts davon die Unterrichtsnummern der an den Ketten beteiligten Unterrichte. Neben einigen Elementen der einzelnen Ketten stehen in Klammern die Kurznamen von Lehrkräften - darauf wird später näher eingegangen werden.

The screenshot shows the CCC software interface. At the top, it displays 'Unterricht 82 (16/16)' and 'Untersuchte Variationen Unterricht 201 510' with a 'Total: 3 048 791'. Below this is a grid of lesson numbers and names. Lesson 80 (Ander) is highlighted in light blue. A red circle highlights the cell for lesson 80 in the grid. Below the grid is a detailed view of lesson 80, showing its duration (2 weeks), classes (2a, 2b, 3a), and teachers (Ander, Curie). A red circle highlights the teacher 'Ander' in this view. A red arrow points from a text box to the 'Ander' entry in the teacher list.

Wenn Lehrer Ander aus Unterricht Nummer 6 entfernt werden würde, würde sich die Kette um diesen Unterricht verkürzen.

Die CCC-Lupe

Wird ein Eintrag im mittleren Fensterteil angeklickt, aktualisiert sich die Lupe. Im Beispiel wurde Unterricht 80 (Ander) angeklickt. In der Lupe wird nun das Feld mit der Unterrichtsnummer 80 sowie jenes mit der Anzahl der Wochenstunden hellblau hinterlegt. Gleichzeitig färben sich einige andere Felder rot.

Die Einträge in der Lupe lesen sich nun folgendermaßen: Am Unterricht mit der Unterrichtsnummer 80 mit einem Ausmaß von 2 Wochenstunden sind die Klasse 4, sowie die Lehrkräfte Ander und Curie beteiligt.

An einigen Unterrichten sind mehrere Klassen bzw. Lehrkräfte beteiligt (z.B. Nr. 6, 3 Klassen, 7 Lehrkräfte). In diesen Fällen sind in der Spalte "Klassen" bzw. "Lehrer" alle beteiligten Elemente nebeneinander aufgelistet.

Die roten Markierungen in den anderen Einträgen geben den Grund an, warum der entsprechende Unterricht nicht gleichzeitig mit dem Unterricht verplant werden kann, den Sie im mittleren Fensterteil angeklickt haben. Unterricht 80 kann beispielsweise nicht mit Unterricht 5 verplant werden, weil beide Unterrichte von der Klasse 4 besucht werden. Unterricht 6 dagegen betrifft zwar eine andere Klasse, doch hier ist eine gleichzeitige Verplanung mit den Unterrichten 82, 80 und 26 nicht möglich, da diese von Lehrkraft Ander gehalten werden.

4.4.8.3 Verkürzung der CCC

Die längste Kette - die erste Zeile im mittleren Fensterteil - hat ein Ausmaß von 26 Stunden, die nicht gleichzeitig verplant werden können. Natürlich können nun für jede Lehrkraft, jede Klasse und für jeden Unterricht Zeitwünsche oder andere Nebenbedingungen definiert sein.

Tipp:
Eine große Anzahl von Ketten mit vielen Stunden schränkt daher die Möglichkeiten der Verplanung sehr rasch ein.

Es besteht nun die Möglichkeit, die Kette zu verkürzen, indem Sie bei einzelnen Unterrichten einen anderen Lehrer eintragen.

Jene Lehrkraft, bei der ein Tausch die Kette um die meisten Stunden verkürzen würde, wird als kritisch bezeichnet. Die [CCC-Analyse](#) gibt Ihnen seinen Kurznamen im mittleren Fensterteil in Klammern neben der Unterrichtsnummer an.

Wenn kein kritisches Element angegeben ist, ist durch einen Tausch keine Verbesserung zu erwarten, beispielsweise durch eine hohe Zahl beteiligter Klassen.

4.4.8.3.1 Liste der Lehrerteams

Über die Schaltflächen <Anzeige der Liste der Lehrerteams> bzw. <Druck der Liste der Lehrerteams> im CCC-Fenster, können Sie sich einen guten Überblick über die Zusammensetzung der Lehrerteams verschaffen.

Am Ende der Liste werden die Lehrkräfte und die Lehrerteams (Kopplungen), in die sie involviert sind, angezeigt. Je höher die Anzahl der Lehrerteams, desto schwieriger ist aus dieser Sicht die Verplanung der Unterrichte dieser Lehrkraft. Im Beispiel ist es Lehrkraft Ander der in fünf unterschiedlichen Lehrerteams verplant ist.

Lehrerteam

Gauss 1, 2, 6, 8,
New 7,
Hugo 4,
Ander 1, 2, 4, 5, 8,
Arist 1, 3,
Callas 5,
Nobel 1,
Rub 1, 3,
Cer
Curie 2, 4, 6, 7,
?-1 1,
?

Im Umkehrschluss heißt dies, dass ein Stundenplan umso leichter zu erstellen ist, je geringer die Anzahl der verschiedenen Lehrerteams ist. Wurde also bspw. Ander schon einmal mit Gauss in einer Kopplung verplant, so ist es aus Sicht der Stundenplanung gut, wenn dieses Team auch in weiteren Unterrichten gekoppelt ist. Das Modul *Unterrichtsplanung und Wertrechnung* bietet dabei Hilfestellung, etwa über einen Farbcode im Lehrer-Vorschlag. Genauere Informationen dazu finden Sie im entsprechenden Modulhandbuch.

Lehrer-Vorschlag

Übernahme

Nur Lehrbefähigte Fenster im Vordergrund
 Jahreswerte Unt. Lehrer aktualisieren

Name	Soll	Ist	Ist-Soll	Wst	Wert Unt.	Anrechnu	Wertkorre
Nobel	20.000	15.000	5.000	15.000	15.000	0.000	0.000
Gauss	20.000	20.000	0.000	20.000	20.000	0.000	0.000
Curie	20.000	10.000	10.000	10.000	10.000	0.000	0.000
Hugo	20.000	19.000	1.000	19.000	19.000	0.000	0.000
Cer	20.000	20.000	0.000	20.000	20.000	0.000	0.000
Callas	20.000	20.000	0.000	20.000	20.000	0.000	0.000
New	20.000	26.000	6.000	26.000	26.000	0.000	0.000
Rub	20.000	20.000	0.000	20.000	20.000	0.000	0.000
Ander	20.000	20.000	0.000	20.000	20.000	0.000	0.000
(Arist)	20.000	27.000	7.000	27.000	27.000	0.000	0.000

rot: ist schon vielen verschiedenen Lehrerteams
weiß: es würde ein neues Lehrerteam entstehen
grün: ist mit dem Lehrer bereits in einem Team

5 Manuelles Planen

5.1 Manuelles Planen

Für das manuelle Planen - das Setzen von unverplanten Stunden sowie das Verschieben und Löschen von verplanten Stunden - bietet Untis mehrere Möglichkeiten: das manuelle [Planen im Stundenplan](#), den [Planungs-Stundenplan](#) und den [Planungsdialog](#).

Die wichtigsten Planungstätigkeiten sind mit allen drei Werkzeugen möglich, z.B. das Setzen, Verschieben, Tauschen, Fixieren und Löschen von Stunden oder die manuelle Raumzuteilung. Spezielle Funktionen und zusätzliche Informationen bieten der Planungs-Stundenplan und der Planungsdialog.

5.2 Planen im Stundenplan

Die einfachste Möglichkeit des manuellen Planens, die auch gänzlich ohne das Erlernen neuer Fenster auskommt, ist das Planen im Stundenplan. Sie können im Klassen- oder Lehrer-Stundenplan

- unverplanten [Unterricht setzen](#),
- [Stunden fixieren](#),
- bereits verplante [Stunden tauschen](#),
- Tauschvorschläge anzeigen lassen,
- Stunden direkt im [Stundenplan entkoppeln](#),
- [Stunden entplanen](#) und
- [Räume manuell zuordnen](#).

5.2.1 Stunden verplanen

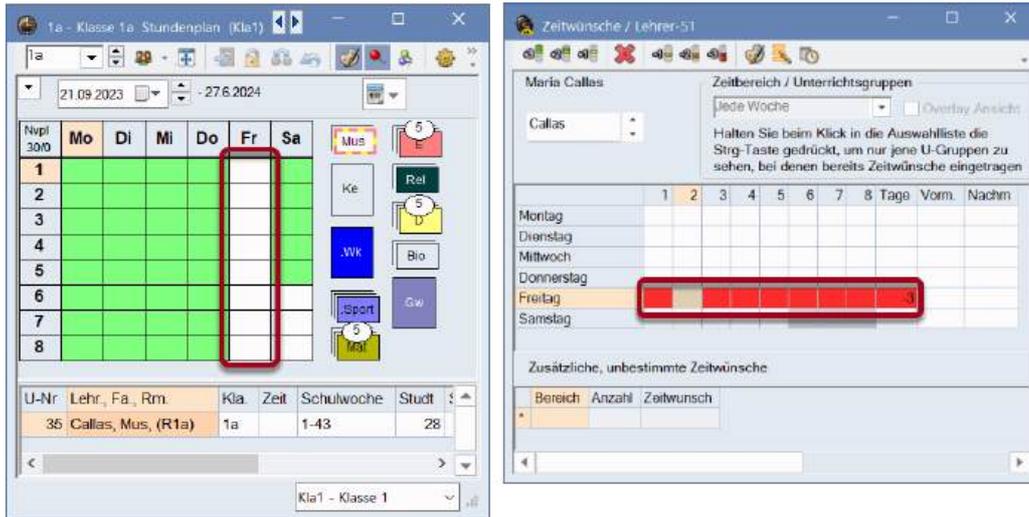
Ziel des ersten Beispiels ist es, Unterrichtsstunden in einen leeren Plan zu setzen und diese Stunden zu fixieren, sodass sie von der automatischen Verplanung nicht mehr verschoben werden können.

1. Öffnen Sie die Datei demo.untis und löschen Sie den derzeitigen Stundenplan über "Planung | Alle Stunden entplanen".
2. Die nicht verplanten Stunden liegen nun neben dem Stundenplan und können mittels Drag&Drop in den Stundenplan gezogen werden.

Mit einem Klick auf die zu verplanende Stunde werden im Stundenplan die möglichen Positionen angezeigt.

Felder mit grünem Hintergrund weisen darauf hin, dass an diesen Stellen eine kollisionsfreie Verplanung möglich ist.

Zusätzlich werden auch die Eingaben, die Sie getätigt haben, berücksichtigt. So wird Ihnen etwa bei der Verplanung des Unterrichts "Mus" aus der 1a der Freitag nicht als möglicher Tag für diesen Unterricht angezeigt. Dies deshalb, da Lehrerin "Callas" am Freitag ihren freien Tag haben soll ("Lehrer | Zeitwünsche").

**Tipp:**

Im Fenster "Zeitwünsche" können Sie über die Schaltfläche <Farbe des Elementes > festlegen, in welchen Farbschattierungen die Zeitwünsche dargestellt werden sollen. Dies ist notwendig, wenn etwa Schwierigkeiten bestehen, zwischen rot und grün unterscheiden zu können.

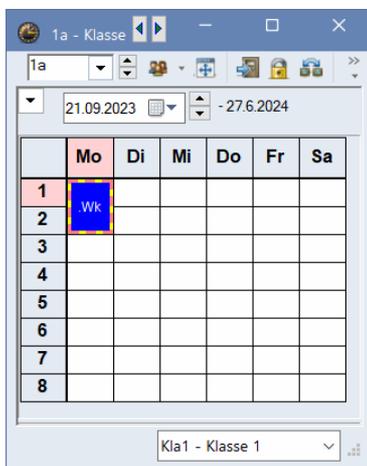
Wenn Sie nach einem Klick auf die Schaltfläche <Stundenplan-Einstellungen> auf der Karteikarte "Layout 2" den Haken "DragDrop: Farben laut Zeitwünsche" setzen, werden diese Einstellungen auch für das manuelle Planen im Stundenplan übernommen.

Ein violettes Feld beim Verplanen im Stundenplan bedeutet, dass die Verplanung eines Unterrichts aus Sicht der Klassen und Lehrkräfte kollisionsfrei möglich ist, aber die Raumbelegung (weder der im Unterricht zugewiesene Raum, noch einer seiner Ausweichräume ist frei) die Verplanung einer Stunde verhindert.

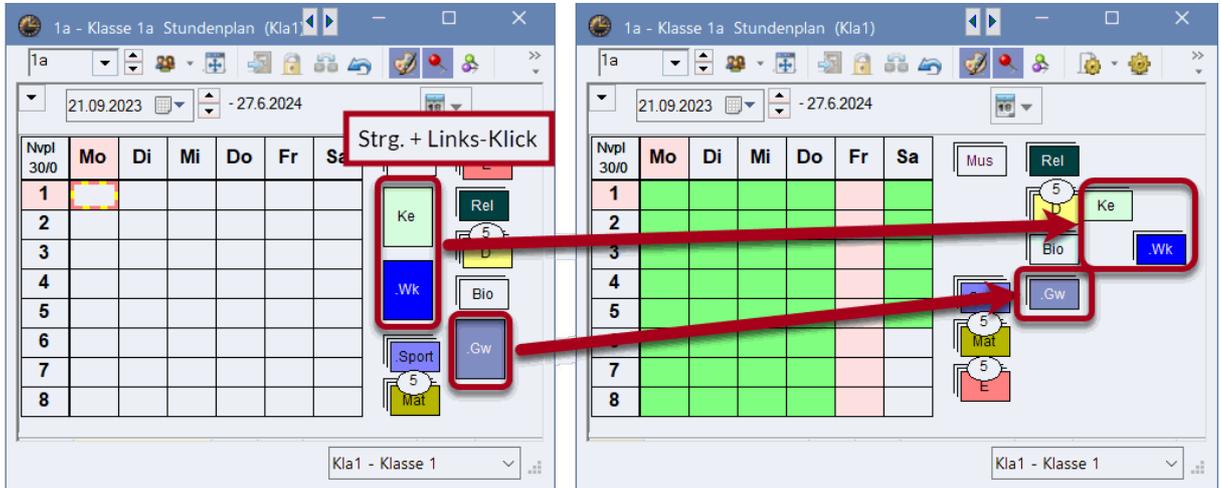
Lassen Sie eine Stunde auf ein violettes Feld fallen, so öffnet sich ein Dialog mit folgenden Optionen:

- Behindernden Unterricht aus Raum verdrängen: Der Raum wird aus dem anderen Unterricht, der Ihre jetzige Verplanung behindert, entfernt. Dieser Unterricht hat in weiterer Folge keinen Raum mehr
- Kollision erzeugen: Der Raum wird von beiden Unterrichten belegt, es entsteht eine Raumkollision
- Raum nicht verplanen: Der Raum wird im aktuellen Unterricht nicht verplant. Sie können in weiterer Folge über den "Raumzuordnungsdialo" einen anderen Raum auswählen. Mehr Information dazu finden Sie im Kapitel "[Raum zuordnen](#)".

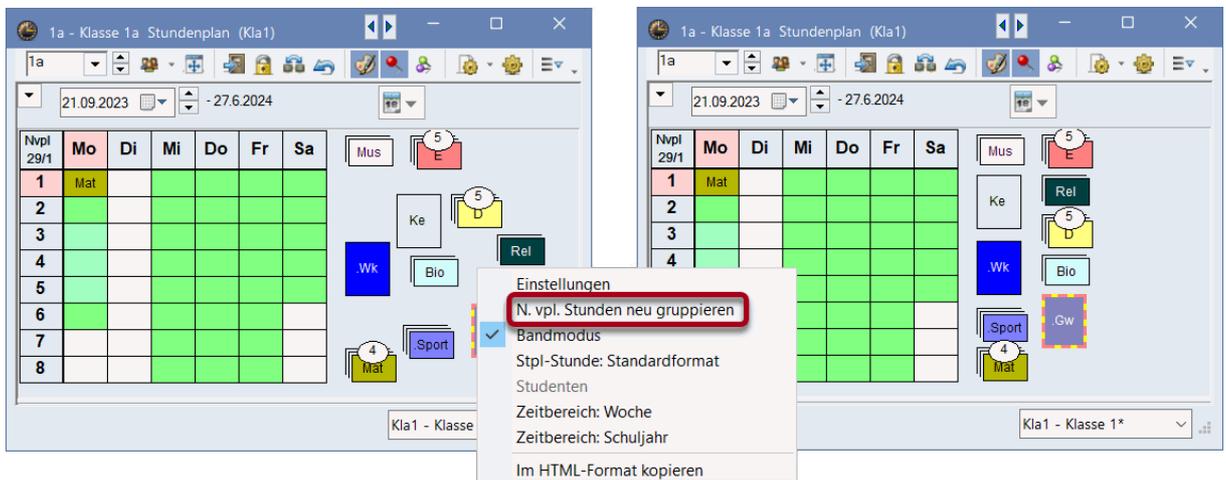
Die Unterrichte werden gemäß der Eingabe bei den Doppelstunden im Unterricht automatisch als Einzel- bzw. Doppelstunden (oder Blöcke) ausgewiesen und dementsprechend verplant.



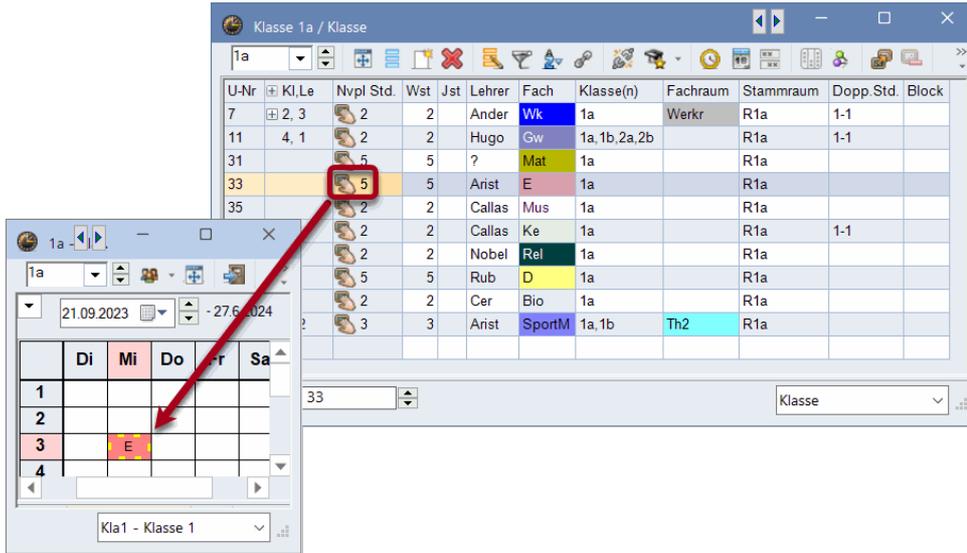
Bei einem mehr als einstündigen, unverplanten Unterricht werden die einzelnen Stunden gestapelt angezeigt. Bei mehr als drei Stunden steht die Anzahl der nicht verplanten Stunden zusätzlich als Information dabei. Möchten Sie eine Doppelstunde teilen, um sie doch als Einzelstunden zu verplanen, so können Sie das durch einen Klick mit der linken Maustaste mit gedrückter Strg - Taste in den Bereich der nicht verplanten Stunden bewirken.



Wenn Sie Stunden verplanen, werden die nicht verplanten Stunden sofort neu gruppiert, sodass Sie die noch zu verplanenden Stunden immer möglichst nah am Stundenplan haben. Möchten Sie die nicht verplanten Stunden anders anordnen als von Untis vorgegeben, deaktivieren Sie die Funktion "Nicht verplante Stunden immer sortieren" unter "Einstellungen | Diverses | Stundenplan". Danach können Sie die Stunden an eine beliebige Stelle neben oder unten den Stundenplan legen. Möchten Sie die Stunden anschließend neu sortieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Bereich neben dem Stundenplan und wählen Sie "Nicht verplante Stunden neu gruppieren", so werden die Stapel wieder automatisch angeordnet.

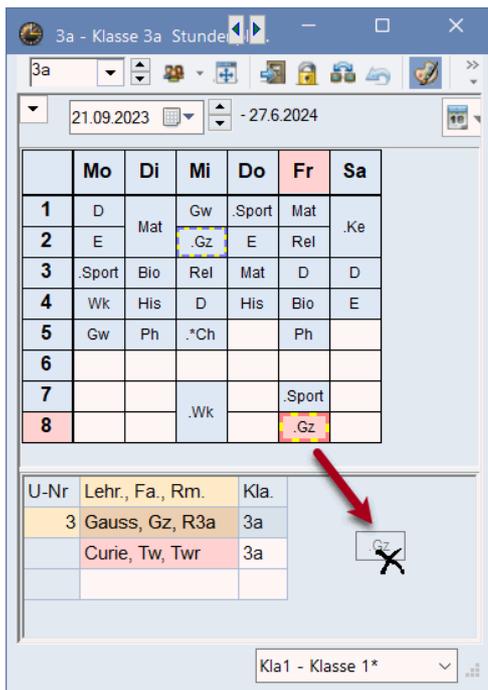


Alternativ können Sie Stunden auch aus dem Unterrichtsfenster verplanen. Klicken Sie dazu die Unterrichtsstunde in der Spalte "Nvpl. Std." an und ziehen Sie diese mittels Drag&Drop in den Stundenplan.



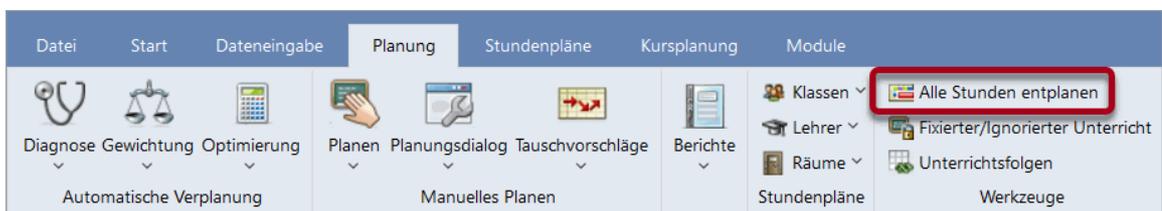
5.2.2 Stunden entplanen

Sie können Stunden entplanen, indem Sie diese in den Bereich der nicht verplanten Stunden oder auch in die Stundenplanlupe ziehen und dort fallen lassen. Beim Entplanen über die Lupe erscheint anstelle des Mauszeigers ein schwarzes X als Zeichen, dass die Stunde nun entplant wird.



Alternativ kann eine aktive Stunde über die <ENTF> Taste entplant werden.

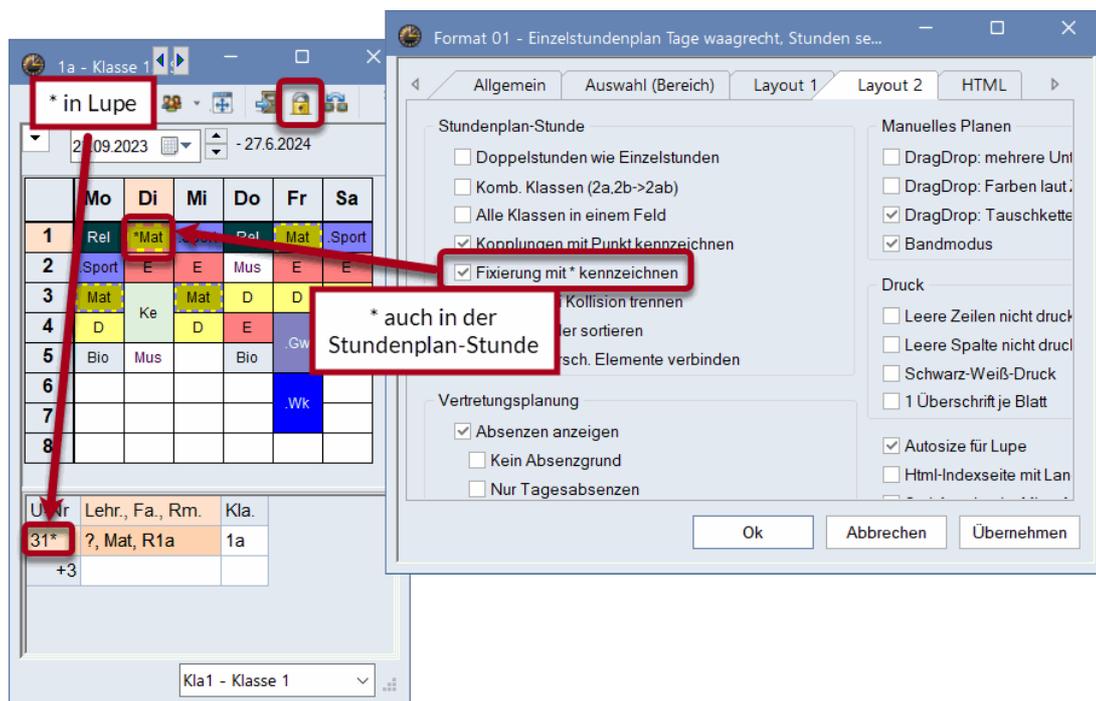
Um alle bereits verplanten Stunden auf einmal zu entplanen, gibt es im Menü "Planung" die Funktion "Alle Stunden entplanen".



5.2.3 Stunden fixieren

Wollen Sie verplante Stunden fixieren - d.h. die Verplanung dieser Stunde wird von der automatischen Verplanung nicht mehr geändert - so klicken Sie auf die Schaltfläche  <Stunde fixieren> in der Symbolleiste des Stundenplans. Alternativ können Sie die selektierte Stunde mit der Funktionstaste F7 fixieren und die Fixierung damit auch wieder lösen. Möchten Sie mehrere Stunden auf einmal fixieren, selektieren Sie diese zunächst im Stundenplan mit gedrückter Strg-Taste und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche <Stunde fixieren>.

Als Zeichen dafür, dass eine Stunde fixiert ist, erscheint in der Stundenlupe bei der Unterrichtsnummer ein *. Zusätzlich können Sie den Stern auch in der Stundenplan-Stunde einblenden, diese Einstellung finden Sie in den <Stundenplan-Einstellungen> auf der Karteikarte "Layout 2".



Tipp:
 Alle fixierten Unterrichte sehen Sie im Fenster "Unterricht | Fixierter Unterricht". Sie können in diesem Fenster die Fixierungen auf den verschiedenen Ebenen auch wieder aufheben. Näheres dazu finden Sie im Kapitel "[Unterricht | Fixierter / Ignorierter Unterricht](#)".

5.2.4 Stunden verschieben

Stunden können leicht im Stundenplan mittels Drag&Drop verschoben werden.

Leere grüne Felder bedeuten dabei, dass eine Verlegung auf diese Stunde kollisionsfrei möglich ist. Die verschiedenen Grünschattierungen zeigen an, welche Stunden eher für die Verplanung des ausgewählten Unterrichts in Frage kommen: je dunkler, desto besser. Die Bewertung richtet sich dabei nach den von Ihnen eingegeben Bedingungen (Zeitwünsche, Doppelstunde, Gewichtung, etc.).

Rote Felder deuten an, dass eine Verplanung zwar kollisionsfrei möglich wäre, aber durch eine Verplanung entweder eine Sperrung (Zeitwunsch -3) gebrochen, oder der Plan durch diese Änderung signifikant schlechter würde. Weiße Felder bedeuten, dass hier keine kollisionsfreie Verplanung möglich ist. In der Lupe des Stundenplanes sehen Sie, für welches Element eine Kollision entstehen würde.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
1	Rel	.Ke	.Sport	Rel	Mat
2	His	.Ke	Gw	.Sport	Bio
3	Mat	Mat	D	Bio	D
4	Ph	D	His	Mat	Wk
5	Gw	Ph		D	Ph
6	.Sport		Tw	Ph	
7	.Gz		.Wk		
8	.Gz		.Wk		

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Ma.	Zeit	Schulwoch
8	New, Gz, R3a (R2a)	a, 2b		1-7,9-16,19

Erscheinen Felder mit violetterm Hintergrund, so heißt dies, dass der im Unterricht eingetragene Raum bereits belegt ist.

Beim Verschieben von Doppelstunden oder Blöcken werden diese auch als Doppelstunde oder Block zum Verschieben angeboten. Möchten Sie nur eine einzelne Stunde verschieben, drücken Sie genau wie beim Verplanen die Strg-Taste und klicken Sie in den Stundenplan. Doppelstunden und Blöcke werden nun als einzelne Stunden angezeigt und können entsprechend verschoben werden. Diese Einstellung lässt sich auch dauerhaft setzen, gehen Sie hierzu in die Einstellungen des Stundenplanes und setzen Sie auf der Registerkarte "Layout 2" die Option "Doppelstunden wie Einzelstunden".

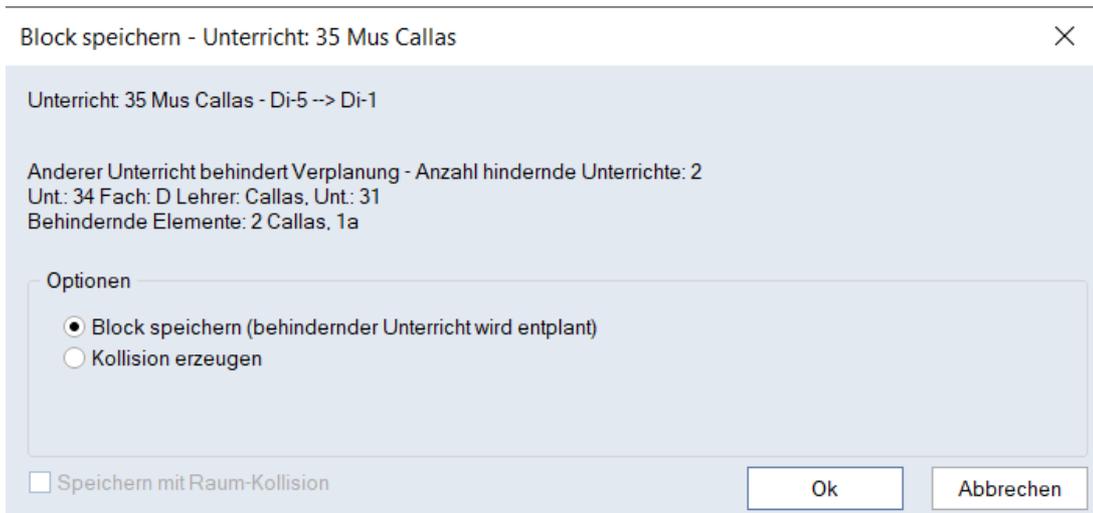
5.2.5 Stunden tauschen

Wenn Sie eine Stunde im Stundenplan auswählen und mit gedrückter linker Maustaste verschieben, so können bereits verplante Stunden verschiedene Merkmale aufweisen:

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	Rel	*Mat	.Sport	Rel	Mat	.Sport
2	.Sport	E	E	Mus	E	E
3	Mat	Ke	Mat	D	D	D
4	D	Ke	D	E	.Gw	Mat
5	Bio	Mus		Bio	.Gw	
6					.Wk	
7						

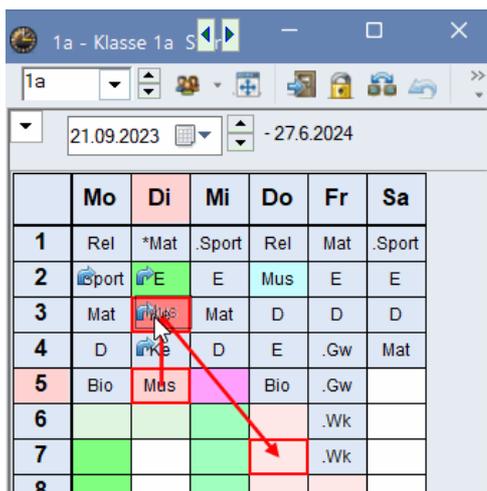
a) Keine Kennzeichnung der Stunde

Beim Drag&Drop von Di-5 in der Klasse 1a weist etwa am Dienstag die 1. Stunde keine Kennzeichnung auf. D.h. diese Stunde ist für einen Tausch nicht geeignet, da im Falle einer Verlegung eine Kollision entstehen würde. Lässt man die Stunde trotzdem auf Di-1 fallen, so fragt Untis nach, ob die Stunde dennoch dorthin verlegt werden soll - entweder indem man die dortige Stunde verdrängt (entplant), oder eine Kollision erzeugt.

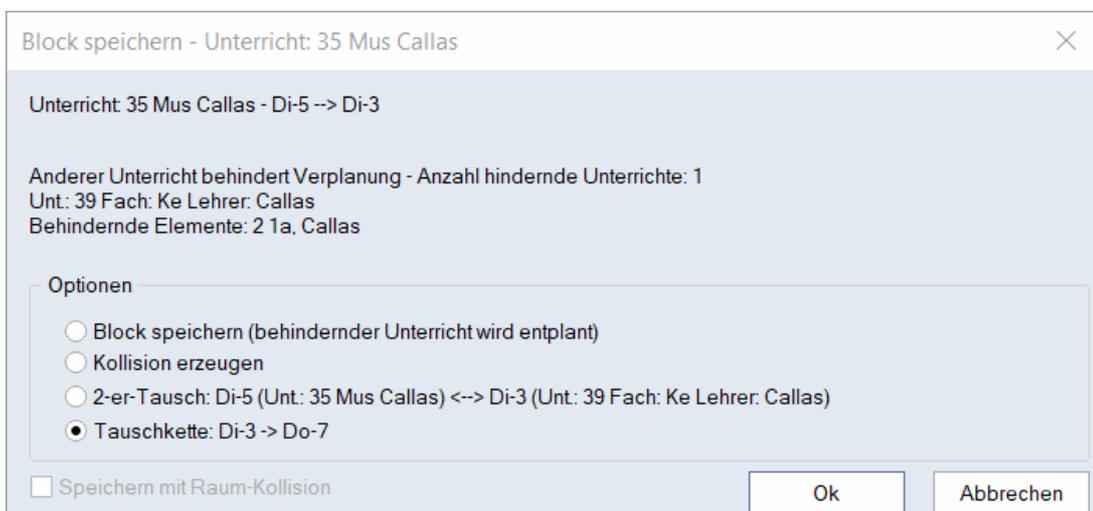


b) blauer Pfeil

Weist eine verplante Stunde einen blauen Pfeil im linken oberen Eck auf, dann ist mit dieser Stunde eine Tauschkette möglich. Im Stundenplan wird die mögliche Tauschkette mit roten Pfeilen symbolisiert.

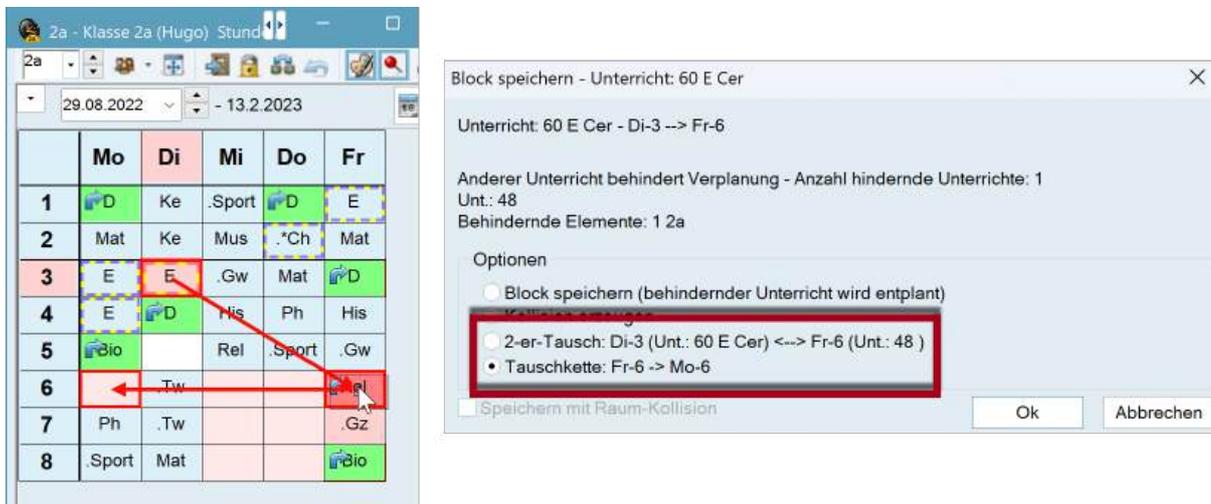


Lässt man die Stunde "fallen", so wird nach Bestätigung der ausgewählten Aktion der Tausch durchgeführt.

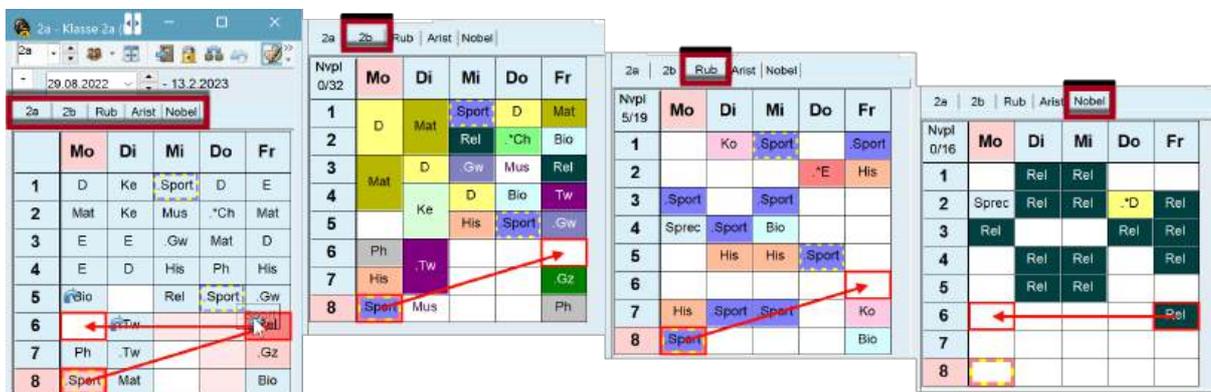


c) blauer Pfeil und grüner Hintergrund

Stunden mit grünem Hintergrund sind zusätzlich zu den Tauschketten auch für 2-er Tausche geeignet. Lässt man eine Stunde auf eine derartige Position fallen, so kann im daraufhin erscheinenden Dialog entschieden werden, ob man den 2-er Tausch, oder die angebotene Tauschkette durchführen möchte.



Gerade bei Tauschketten von gekoppelten Unterrichten empfiehlt es sich die Funktion "Alle Elemente im Unterricht" im Stundenplan zu aktivieren. Es erscheinen Reiter im Stundenplan, mit Hilfe derer Sie zwischen den beteiligten Klassen, Lehrern und Räumen eines Unterrichtes hin und her schalten können. Bei Tauschen werden jene Elemente in diesen Reitern angezeigt, für die der Tausch Auswirkungen hat. Sie können alle Elemente durchsehen, noch bevor Sie den Tausch bestätigen.



5.2.6 Vorschläge für Hohlstunden

Wenn Sie eine Stunde beispielsweise von Mo-2 auf Do-1 verschieben wollen, funktioniert das ganz einfach per Drag&Drop. Wie aber finden sie heraus, ob es möglich ist, eine Klassenhohlstunde mit einem bereits verplanten Unterricht zu lösen?

Klicken Sie auf die zu füllende Position im Stundenplan und halten Sie die linke Maustaste für mindestens 2 Sekunden gedrückt. Bewegen Sie anschließend die Maus. Verplante Unterrichte, die auf diese Position verschoben werden können, werden darauf hin grün hinterlegt.

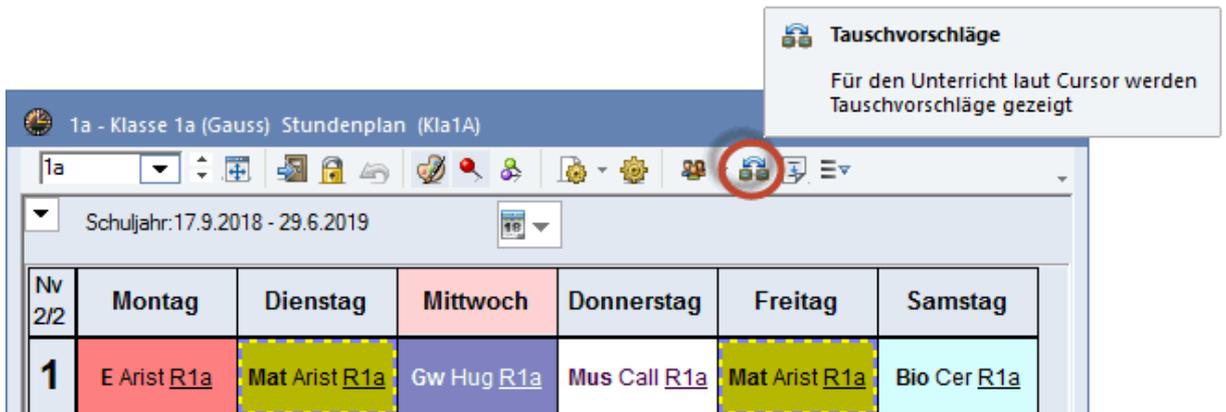


5.2.7 Tauschvorschläge

Eine Fenstergruppe für die Tauschvorschläge kann über die Registerkarte "Planung" aufgerufen werden.



Alternativ lässt sich die Funktion über die Schaltfläche <Tauschvorschläge> über jeden Einzelstundenplan für Klassen aufrufen.

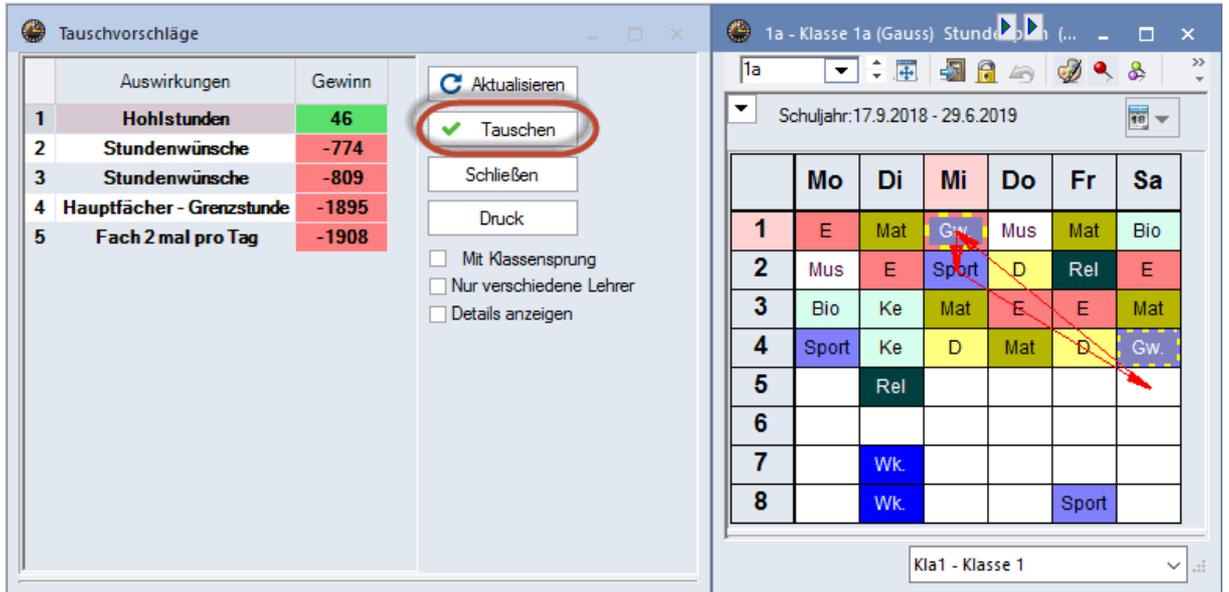


Es werden mögliche 2er, 3er und 4er Tausche für die aktive Stunde vorgeschlagen. In der Spalte "Gewinn" wird ausgewiesen ob sich der Stundenplan auf Grundlage der eingegebenen Daten verbessern (positive Werte) bzw. verschlechtern (negative Werte) würde.

Wenn Sie eine andere Stunde im Stundenplan wählen, klicken Sie auf die Schaltfläche <Aktualisieren> in den Tauschvorschlägen.

In der Spalte "Auswirkungen" wird im Falle einer Verschlechterung des Planes der größte Verstoß angezeigt, den der jeweilige Tausch bewirken würde. Kann hingegen eine Verbesserung erzielt werden (positiver Wert in der Spalte "Gewinn"), wird die Kategorie angezeigt, in der die größte Verbesserung stattgefunden hat.

Die möglichen Tauschvorschläge werden in den Stundenplänen mit roten Pfeilen symbolisiert. Mit der Schaltfläche <Tauschen> wird der gewählte Tausch durchgeführt.



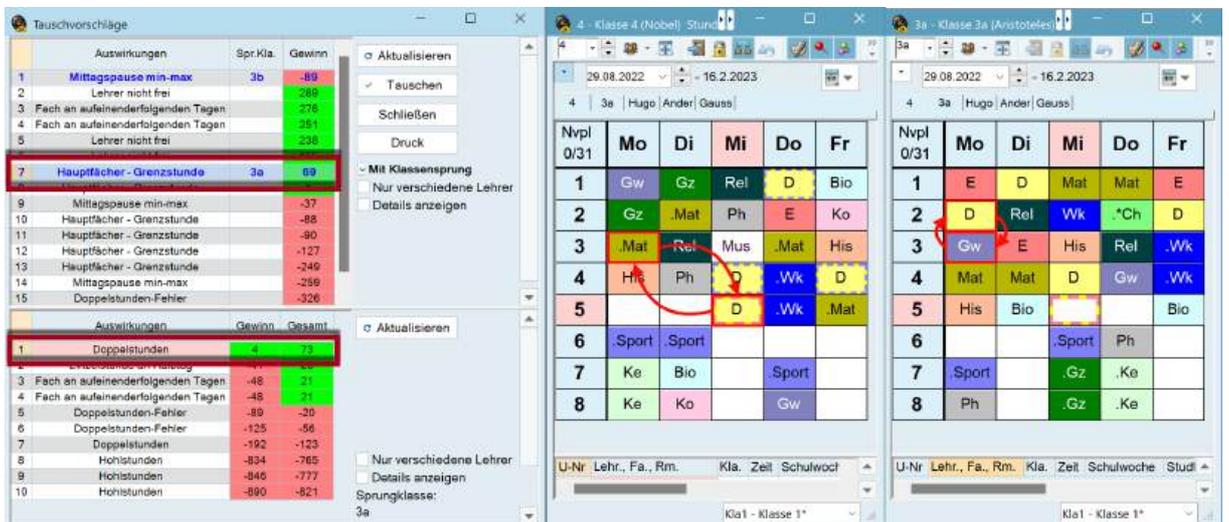
Klassenübergreifende Vorschläge

Oft ist es notwendig, Tauschvorgänge über mehrere Klassen hinweg durchzuführen. Wählen Sie dazu die Option "Mit Klassensprung".

Ein Beispiel:

In der Klasse 4 soll der Deutschunterricht, der am Mittwoch in der 5. Stunde stattfindet, verschoben werden. Ein Tausch mit der Mathematik-Stunde am Montag bringt eine Verbesserung von 69 Punkten (Spalte Gewinn). Der Gewinn fällt hoch aus, weil damit am Donnerstag keine unerwünschte Doppelstunde Deutsch stattfindet. Der Tausch kann allerdings nur dann kollisionsfrei durchgeführt werden, wenn gleichzeitig auch ein zweiter Tausch stattfindet.

Der GW-Unterricht von Lehrer Hugo mit der Klasse 3a am Montag in der 3. Stunde muss dafür nämlich verschoben werden, die Sprungklasse ist somit die Klasse 3a und wird in der Spalte "Spr.Kla" ausgewiesen. Die Möglichkeiten, diese Stunde von Hugo in der Klasse 3a zu verlegen, werden im unteren Teil des Tauschvorschlag-Fensters angezeigt. Die beste Möglichkeit dazu bringt das Auflösen einer ungewollten Doppelstunde des Deutschunterrichts. Die Differenz der beiden Tausche (69+4) ergibt ein Plus von 73 und wird in der Spalte "Gesamt" ausgewiesen.



Nur verschiedene Lehrer

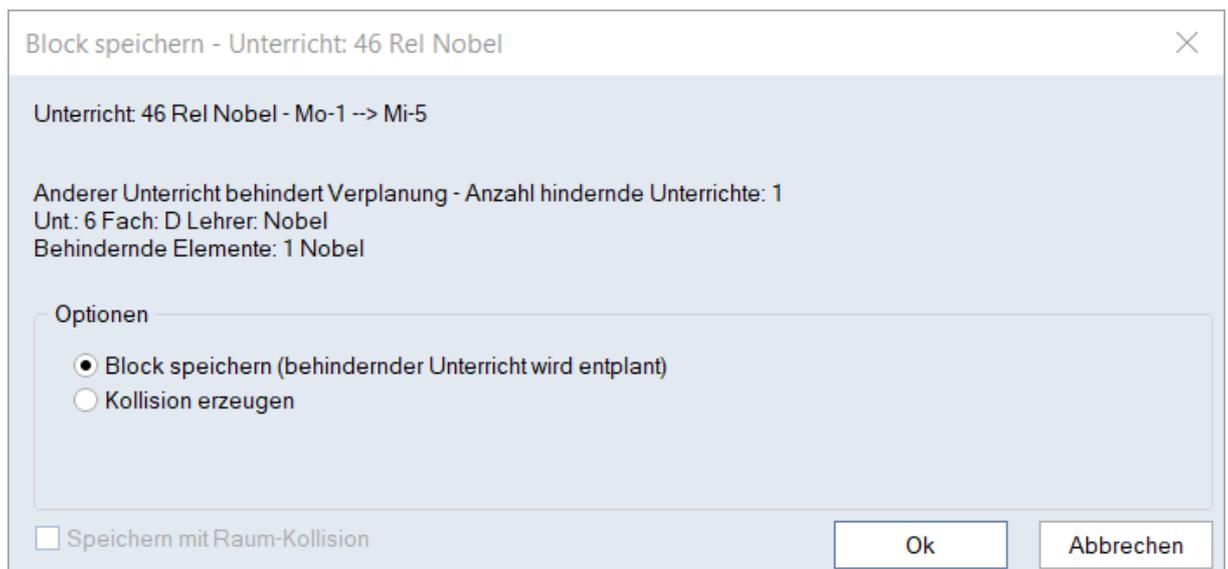
Wenn ein Lehrer in einer Klasse mehr als ein Fach unterrichtet, ist es oftmals unerwünscht, dass Tausche zwischen diesen Fächern angeboten werden. Mit dem Häkchen "Nur verschiedene Lehrer" werden solche Tausche nicht angezeigt.

5.2.8 Mit Kollision verplanen

Die Verplanung der gezogenen Unterrichtsstunde auf ein Feld, das nicht farblich gekennzeichnet ist, ist nicht kollisionsfrei möglich. In der Unterrichtslupe sehen Sie die Unterrichtsnummer (und die Details) des behindernden Unterrichts.

Lässt man den betreffenden Unterricht auf eine solche Stunde fallen, so öffnet sich ein Fenster, das Ihnen folgende Auswahlmöglichkeiten bietet:

- <Abbrechen> - die Aktion wird abgebrochen.
- <Block speichern> - die gezogene (aktive) Stunde wird verplant, der ursprüngliche Unterricht entplant.
- <Kollision erzeugen> verplant die Stunde mit Klassen- und unter Umständen auch Lehrerkollision. Bei Auswahl "Speichern mit Raum-Kollision" wird auch der Raum doppelt belegt.



Die Stundenlupe zeigt immer alle Elemente der zu diesem Zeitpunkt verplanten Unterrichte. Mit der Option "Stunde bei Kollision trennen" in der Karteikarte Layout 2 in den <Stundenplan-Einstellungen> werden die Kollisionen (bzw. Kurse die in einem Band liegen) auch im Stundenplan einzeln angezeigt (siehe Kapitel "Stundenplangestaltung | Benutzerdefinierte Ansichten | Layout 2").

Jeder einzelne dieser Unterrichte kann separat angeklickt und verschoben werden.



Sollen alle Unterrichte, die in einer Stunde parallel liegen, gleichzeitig verschoben werden, so ist dies auch möglich. Halten Sie dazu die Strg-Taste gedrückt und klicken Sie dann auf die entsprechende Stunde. Es werden alle Unterrichte, die in dieser Stunde liegen ausgewählt, und können gleichzeitig verschoben werden.

	Mo	Di	Mi
1	De Ma Bi		De Ma Bi
2			

Möchten Sie diese Funktionalität generell aktivieren, haken Sie dazu in den <Einstellungen> in der Karteikarte Layout 2 "DragDrop: mehrere Unterrichte" an.

Manuelles Planen

DragDrop: mehrere Unterrichte

DragDrop: Farben laut Zeitwünsche

DragDrop: Tauschketten berechnen

Bandmodus

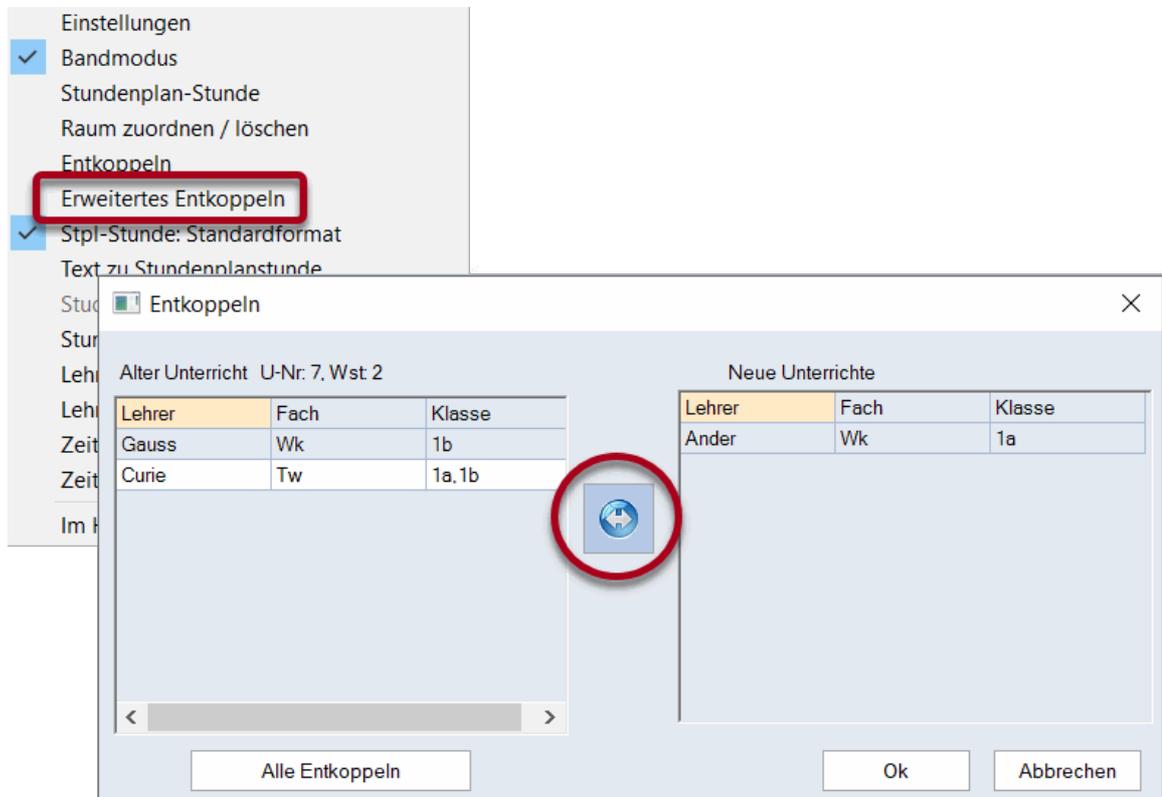
5.2.9 Entkoppeln im Stundenplan

Ein gekoppelter Unterricht kann direkt im Stundenplan entkoppelt und der daraus entstandene neue Unterricht an einer anderen Stelle verplant werden.

Beispiel: Der gekoppelte Unterricht am Freitag 6. und 7. Stunde soll entkoppelt werden, da Lehrer "Ander" seine Gruppe am Dienstag unterrichten soll. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Stunde und wählen Sie "Entkoppeln". Der Unterricht wird daraufhin entkoppelt und der neue Unterricht mit Lehrer "Ander" kann bequem per Drag&Drop verlegt werden.

The screenshot shows two windows of the '1a - Klasse 1a Stundenpl' software. The left window shows a lesson plan grid for the week of 21.09.2023 to 27.6.2024. The right window shows the same grid with a context menu open over the Friday 6th and 7th hour slot. The menu options are: Einstellungen, Bandmodus, Stundenplan-Stunde, Raum zuordnen / löschen, Entkoppeln (highlighted), Erweitertes Entkoppeln, and Stpl-Stunde: Standardformat. A red arrow points from the 'Entkoppeln' option to the lesson block in the grid.

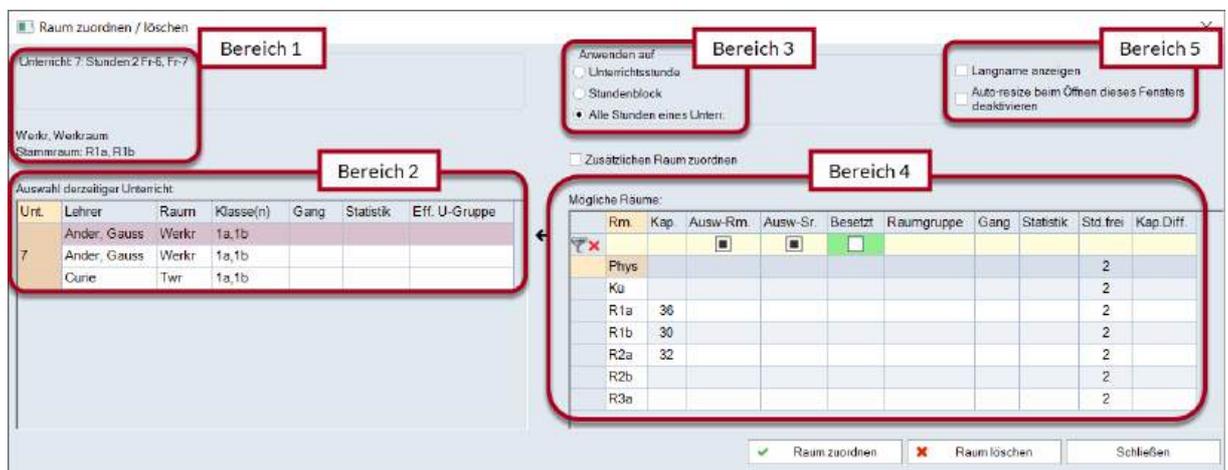
Über die Funktion "Erweitertes Entkoppeln" können Sie bei größeren Kopplungen genau definieren, welche Kopplungszeilen vom vorhandenen Unterricht abgekoppelt werden. In unserem Beispiel soll aus dieser Kopplung nur der Chemie-Unterricht entkoppelt werden:



5.2.10 Räume ändern und zuordnen

Über den Raumzuordnungsdialog können Sie einer bestimmten Unterrichtsstunde einen Raum zuordnen oder einen zugeordneten Raum löschen oder ändern sowie einer Stunde einen zusätzlichen Raum zuordnen. Es gibt 3 Möglichkeiten wie Sie diesen Dialog aufrufen können:

- Durch wählen von < Raum zuordnen / löschen >  im Stundenplan
- Durch einen Rechtsklick in den Stundenplan und wählen von < Raum zuordnen / löschen >
- Über einen Klick in den Stundenplan und drücken von Strg+R



Im Bereich 1 des Dialoges sehen Sie den gewählten Unterricht, die Verplanung und die derzeit vergebenen Räume. Auch die im Unterricht eingetragenen Stammräume werden hier angezeigt, falls ein Fachraum verplant wurde.

Darunter finden Sie im Bereich 2 die Details zu diesem Unterricht. Bei einer Kopplung können Sie unter "Auswahl derzeitiger Unterricht" die Kopplungszeile wählen, für die der Raum geändert werden soll. Der schwarze Pfeil ist ein zusätzlicher Hinweis, welche Zeile aktiv ist.

Im Bereich 3 können Sie auswählen, welche Stunden von der Raumänderung betroffen sein sollen:

- Die gewählte Unterrichtsstunde
- Ein Stundenblock (im Falle von Doppelstunden oder Blöcken)
- Alle Stunden des gewählten Unterrichtes

Hier finden Sie auch die Option "Zusätzlichen Raum zuordnen". Setzen Sie dieses Häkchen und wählen anschließend einen Raum aus, wird dieser zusätzlich zum bereits gewählten Raum zugeordnet.

Im Bereich 4 "Mögliche Räume" sind die in den Stammdaten eingetragenen Räume gelistet. Mit Hilfe der Filterzeile können Sie die Selektion auf bestimmte Räume einschränken. Mehr Informationen zu den Filtermöglichkeiten in Untis finden Sie im Kapitel "Stammdaten | Formate bearbeiten | Filtern".

Hier finden Sie auch zusätzliche Informationen zu den Räumen in den einzelnen Spalten. Wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Überschriftszeile klicken, können Sie Spalten ein- und ausblenden. Auf diesem Weg können Sie auch die Filterzeile ein- oder ausblenden.

Folgende Spalten und Informationen stehen zur Verfügung:

Rm.:	Der Kurzname des Raumes.
Kap.:	Die Raumkapazität, falls diese in den Stammdaten eingetragen ist.
Ausw.-Rm.:	Der betreffende Raum ist ein Ausweichraum des beim Unterricht eingetragenen Raumes.
Ausw.-Sr.:	Der betreffende Raum ist ein Ausweichraum des Stammraumes der Klasse.
Besetzt:	Der betreffende Raum ist frei oder besetzt, wobei das grüne Häkchen "besetzt" bedeutet.
Raumgruppe:	Die Raumgruppen, in welche der Raum eingetragen ist.
Gang:	Der Gang, in dem sich der Raum befindet, falls dieser in den Stammdaten eingetragen ist.
Statistik:	Die Statistikkennzeichen, falls in den Stammdaten des Raumes welche eingetragen sind.
Std.frei.	Falls die Option "Alle Stunden eines Unterrichtes" gewählt wurde, zeigt diese Spalten die Anzahl der Stunden, an denen der betreffende Raum frei ist.
Kap.Diff.	Die Differenz zwischen der Raumkapazität und der Schüleranzahl, falls beides in den Stammdaten bzw. im Unterricht eingetragen ist. Eine positive Zahl bedeutet, der Raum ist groß genug. Eine negative Zahl bedeutet, der Raum ist zu klein.

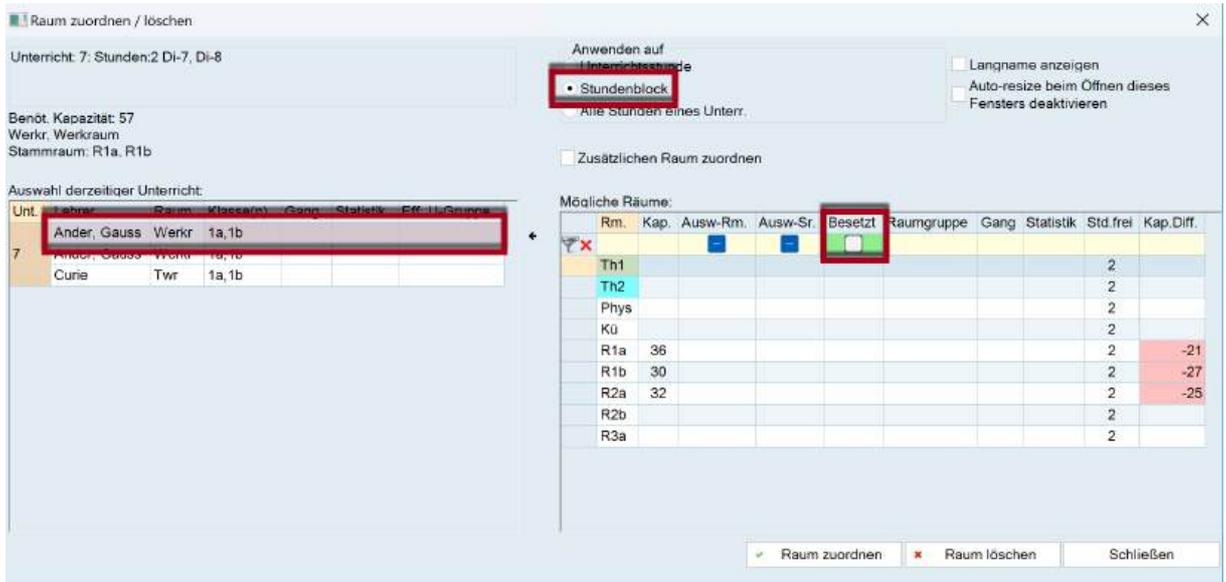
Im Bereich 5 können Sie einerseits anstelle von Kurznamen auch die Langnamen einblenden lassen und andererseits die automatische Größenanpassung (optimale Anpassung an den Bildschirm) mit der Option "Auto-resize beim Öffnen dieses Fensters deaktivieren" unterbinden. Dies ist für jene Benutzer gedacht, die das Fenster in einer bestimmten Größe an einer bestimmten Stelle am Bildschirm fix positionieren wollen. Generell öffnet sich der Raumzuordnungsdialog immer an der Stelle, an der er zuletzt geschlossen wurde.

Tipp:

Wenn Sie den Mauszeiger auf Überschrift einer Spalte bewegen, erscheint ein Tooltip, der eine kurze Beschreibung zur Bedeutung der jeweiligen Spalte enthält.

Dem Werkunterricht am Dienstag in der 7. und 8. Stunde sollen andere Räume zugeteilt werden.

1. Öffnen Sie die Datei demo.untis und öffnen Sie einen Stundenplan der Klasse 1a.
2. Setzen Sie den Cursor auf Di-7 und öffnen Sie den Raumzuordnungsdialog.
3. In unserem Beispiel soll die Raumzuteilung für alle Stunden der ersten Kopplungszeile dieses Unterrichtes geändert werden. Wir lassen uns hierzu nur die nicht besetzten Räume anzeigen.



4. Wählen Sie nun einen Raum aus (zB R2b) und klicken Sie auf die Schaltfläche <Raum zuordnen>. Anstelle des Werkraumes ist nun der R1a zugeteilt. Der Werkraum wird neben dem R1a als Information in Klammer angezeigt.
5. Klicken Sie in die zweite Zeile im linken Fensterteil und ersetzen Sie den Raum "Twr" durch einen anderen Raum (z.B. Phys). Alternativ zur Schaltfläche <Raum zuordnen> können Sie den neuen Raum auch mittels Doppelklick zuteilen.



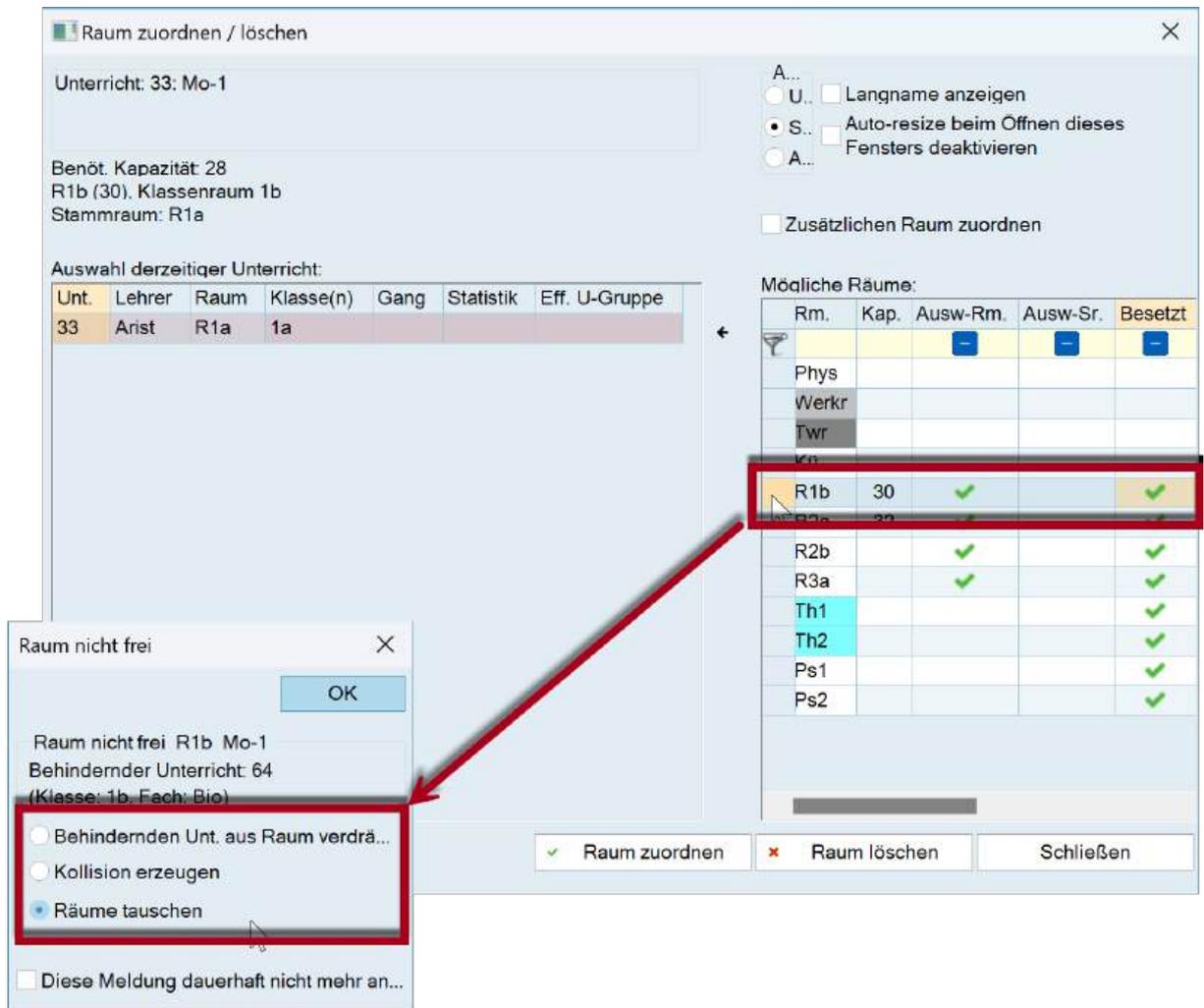
In der Stundenlupe des Planungs-Stundenplanes sehen Sie nun für die 7. und 8. Stunde die neu zugeteilten Räume. Die ursprünglichen im Unterricht eingetragenen Räume werden auch hier in Klammer dargestellt.

U-Nr	Lehr., Fa.	Raum	K
7	Ander, W	R2b (Werkr)	1:
	Gauss, W	R2b (Werkr)	1:
	Curie, Twr	Twr	1:

Mit <Raum löschen> können Sie einen bereits verplanten Raum löschen.

Lassen Sie sich über den Filter im Raumzuordnungsdialg auch die in der betreffenden Stunde besetzten Räume anzeigen, so können Sie diese auch zuweisen. Im nachfolgenden Dialg wählen Sie zwischen folgenden Optionen:

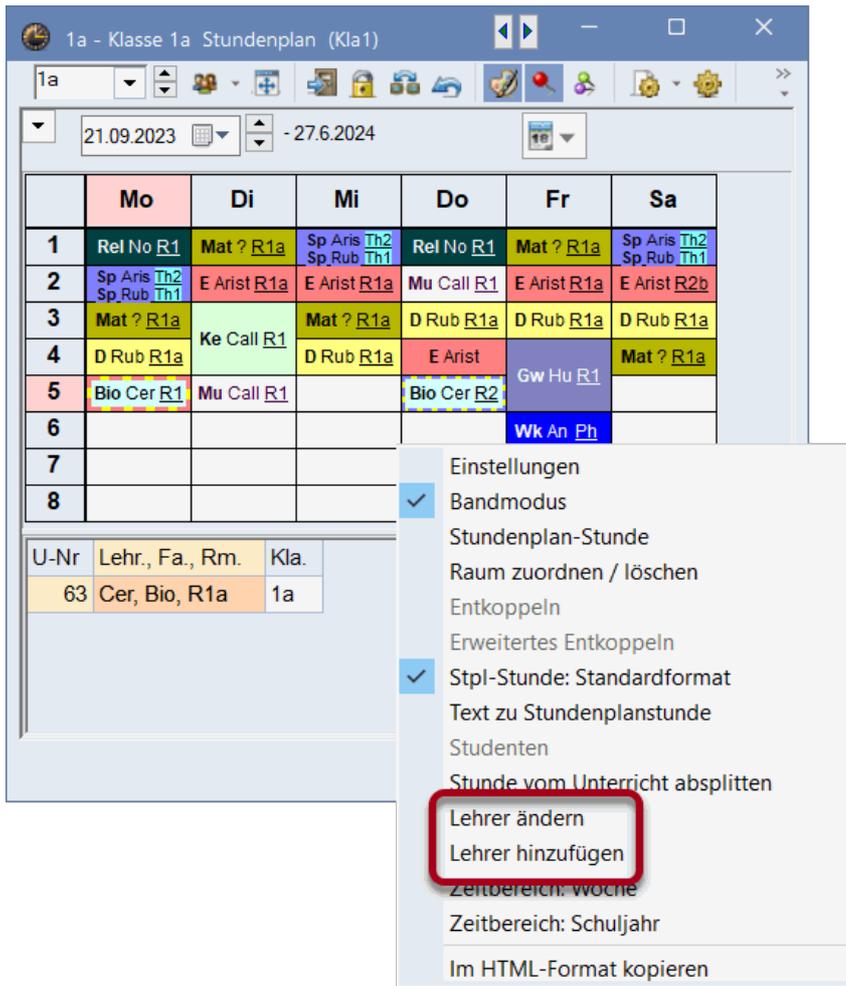
- eine Raumkollision erzeugen,
- den momentan im betreffenden Raum verplanten Unterricht aus dem Raum verdrängen oder
- Raumtausche durchführen.



Eine Änderung der Raumzuteilung kann auch über den Raumübersichtsplan erfolgen, die Details finden Sie im Kapitel "Planen in den Übersichtsplänen".

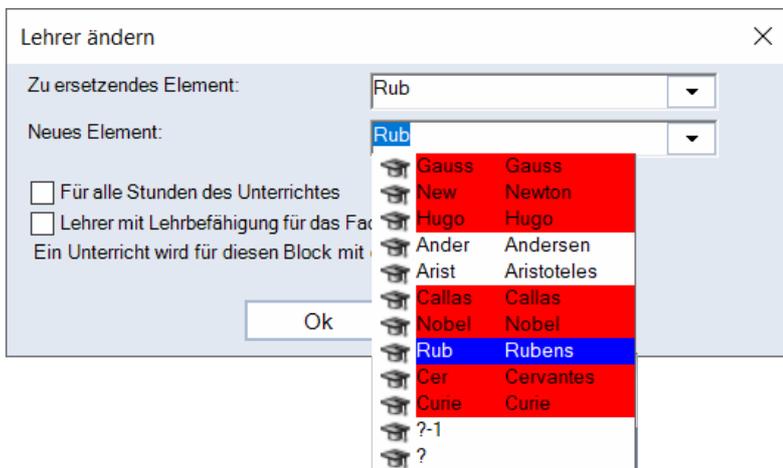
5.2.11 Lehrer ändern und hinzufügen

Sie haben im Stundenplan auch die Möglichkeit, einer Unterrichtsstunde eine Lehrkraft hinzuzufügen oder eine Lehrkraft zu ändern. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die betreffende Stunde, hier finden Sie die Funktionen "Lehrer ändern" und "Lehrer hinzufügen".



Lehrer ändern

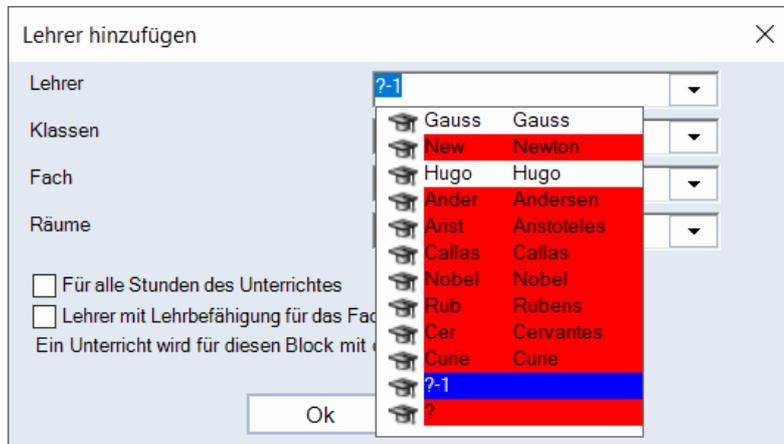
Wählen Sie "Lehrer ändern", können Sie im darauffolgenden Dialog unter "Neues Element" eine andere Lehrkraft für diese Unterrichtsstunde wählen. Lehrkräfte, die zum gewählten Zeitpunkt bereits verplant sind, sind in der Liste rot hinterlegt.



Wird etwa bei einem 5-stündigen Unterricht bei einer Stunde die Lehrperson ersetzt, legt Untis automatisch einen neuen einstündigen Unterricht mit der gewählten Lehrperson an. Bei dem bestehenden Unterricht wird die Stundenzahl von 5 auf 4 reduziert.

Lehrer hinzufügen

Über den Punkt "Lehrer hinzufügen" können Sie einer beliebigen Unterrichtsstunde eine Lehrkraft hinzufügen.



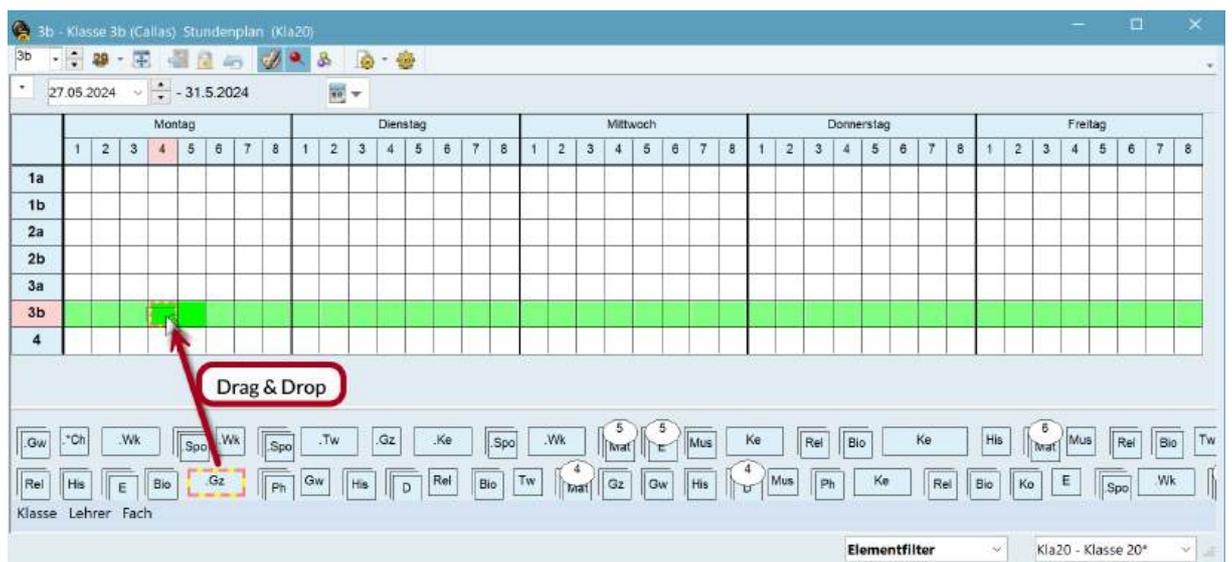
Auch in diesem Dialog sehen Sie, welche Lehrkräfte zu diesem Zeitpunkt grundsätzlich verfügbar wären. Es wird ein neuer Unterricht angelegt und die hinzugefügte Lehrkraft wird mit der bereits vorhandenen Lehrkraft gekoppelt.

Folgende Optionen können Sie im Dialog "Lehrer ändern" wählen:

- "Für alle Stunden des Unterrichtes" ändert die Lehrkraft nicht nur in der gewählten Stunde, sondern in allen Stunden dieses Unterrichtes.
- "Lehrer mit Lehrbefähigung für das Fach" erscheint nur mit dem Modul *Unterrichtsplanung* und schränkt die Auswahl auf jene Lehrkräfte ein, die laut den Eingaben lehrbefähigt sind.

5.2.12 Planen in den Übersichtsplänen

Für das manuelle Planen können nicht nur die Einzelstundenpläne, sondern auch die Übersichtspläne für Klassen und Lehrkräfte verwendet werden. Damit haben Sie auch beim Planen im Stundenplan stets die Übersicht über mehrere Klassen oder Lehrkräfte.

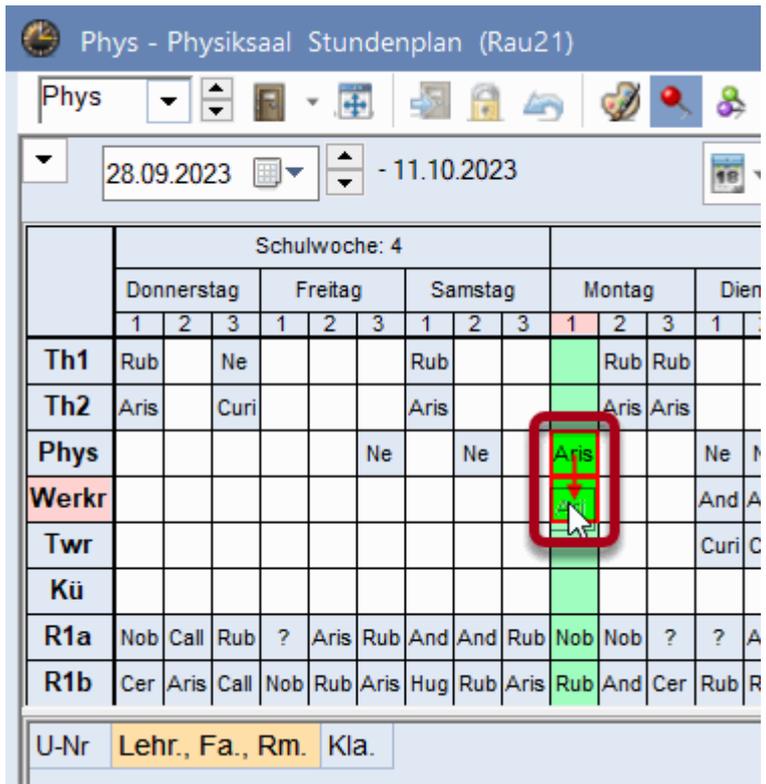


Die nicht verplanten Stunden liegen als Kärtchen unterhalb des Stundenplanes und können mittels Drag&Drop verplant werden.

Zur besseren Übersichtlichkeit kann die Anzeige auf einzelne Klassen eingeschränkt werden, indem die gewünschten Elemente im Auswahlménü mit gedrückter Strg-Taste ausgewählt werden. Diese Filter können auch dauerhaft gespeichert werden, mehr Information finden Sie im Kapitel "Stundenplangestaltung | Stundenplanformate | Übersichtspläne".

Raumänderung im Übersichtsplan

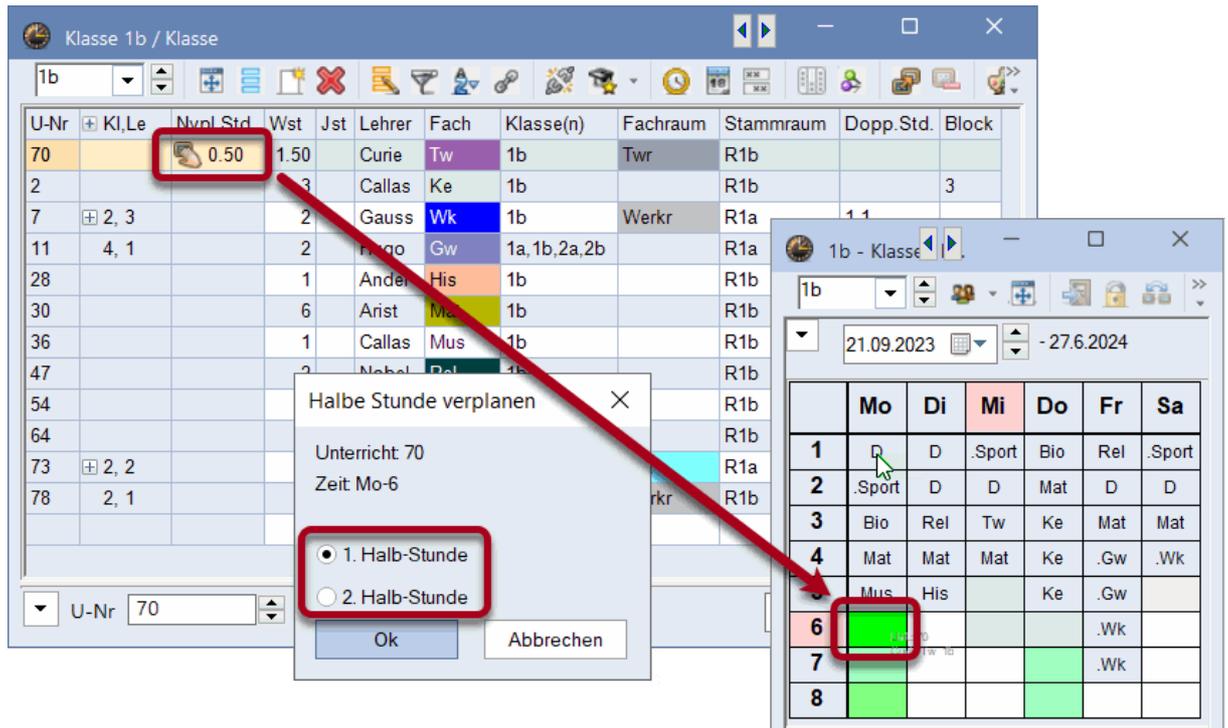
Alternativ zum Raumzuordnungsdialog können Raumänderungen auch in den Raum-Übersichtsplänen durchgeführt werden. Ziehen Sie dabei einfach die Stunde von einem Raum in den anderen. Ist der Raum bereits belegt, erfolgt ein Raumtausch.



5.2.13 Verplanen von halben Stunden

Verplanen Sie nicht ganzzahlige Unterrichte, so müssen Sie entscheiden, in welchem Teil der Unterrichtsstunde der halbstündige Unterricht liegen soll.

Bei der Verplanung eines Stundenblocks (zum Beispiel 1,5 Stunden) fragt Untis, ob Sie die ganze Stunde verplanen wollen oder ob eine halbe Stunde im ersten oder zweiten Teil der Stunde liegen soll.



Bei einem 0,5-stündigen Unterricht müssen Sie die Entscheidung treffen, ob er in der 1. oder 2. Halb-Stunde liegen soll.

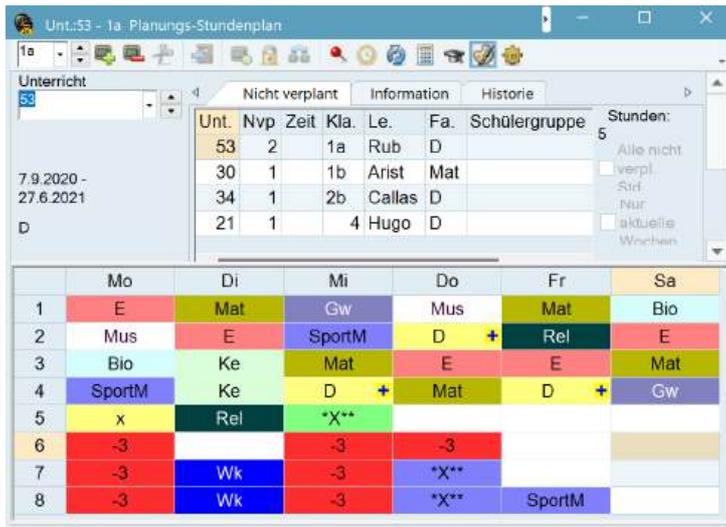
5.3 Der Planungs-Stundenplan

Auch im Planungs-Stundenplan haben Sie die Möglichkeit, Ihren Stundenplan manuell zu verändern. Sämtliche Funktionen der manuellen Verplanung, die im Kapitel "[Planen im Stundenplan](#)" beschrieben wurden, sind auch im Planungs-Stundenplan möglich. Darüber hinaus bietet dieses Werkzeug zusätzliche Funktionen für das manuelle Planen von Unterrichtsstunden.

Öffnen Sie den Planungs-Stundenplan über den Menüpunkt "Planung | Planungsdialog | Planungs-Stundenplan".



Es wird der Stundenplan der Klasse 1a mit zusätzlichen planungsrelevanten Informationen angezeigt.



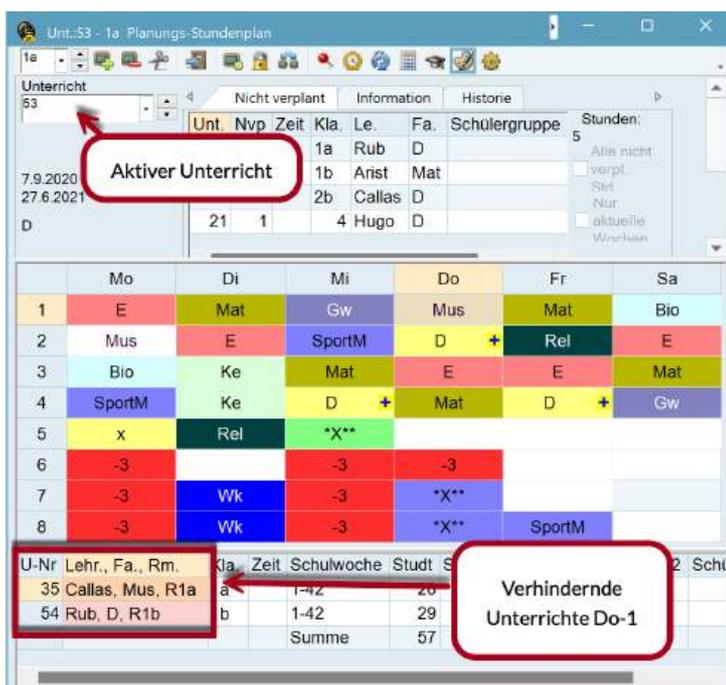
Im linken oberen Teil des Planungs-Stundenplanes sehen Sie, welche Klasse (1a) aktiv ist. In der Karteikarte "Nicht verplant" werden die nicht verplanten Unterrichte aufgelistet. Klicken Sie in der Liste der nicht verplanten Stunden auf den Unterricht 53, von dem noch Stunden unverplant sind.

Das eigentliche Stundenplanfenster zeigt neben den bereits verplanten Unterrichtsstunden der Klasse noch zusätzliche Informationen für den aktiven Unterricht.

Der aktive Unterricht im Beispiel ist Unterricht 53: Deutsch in der 1a bei Lehrer Rub. Dementsprechend sehen Sie den Stundenplan der Klasse 1a.

Wenn Sie nun eine Stunde dieses Unterrichts, beispielsweise am Donnerstag in der 1. Stunde, verplanen wollen, so würde dies der "Mus"-Unterricht der 1a bei Callas verhindern. Dies ist allerdings nicht der einzige Unterricht, der am Do-1 eine kollisionsfreie Verplanung verhindern würde. Auch ein Unterricht von Lehrer "Rub" ist bereits an dieser Position verplant. In der Lupe des Planungsdialoges sehen Sie auch diese Information.

Die Lupe des Planungsdialoges zeigt dementsprechend alle Unterrichte, die eine kollisionsfreie Verplanung des aktiven Unterrichts verhindern würden.



5.3.1 Stunden verplanen

 Dies ist eine Stunde des aktiven Unterrichts.

 Fixierte Stunde des aktiven Unterrichts (siehe Kapitel "Stunden fixieren").

x.... Die mit einem kleinen x gekennzeichneten Felder sind bereits durch den Lehrer belegt. Mi-5 unterrichtet Rub bereits in der 3a. Eine Verplanung des Unterrichts 53 mit Lehrer Rub ist also Mi-5 nicht kollisionsfrei möglich.

X.... Ein großes X zeigt eine Kopplung, an der der Lehrer beteiligt ist.

x, ***X***, ***&***..... Ein Merker mit zwei * zeigt, dass die Unterrichtsstunden, die eine Verplanung behindern, fixiert wurden. Fixierte Stunden werden von der automatischen Verplanung nicht mehr verlegt (siehe Kapitel "Stunden fixieren").

&.... mehrere Elemente (Klassen und/oder Lehrer) sind zu diesem Zeitpunkt belegt.

-3 Einige der noch nicht durch Klasse oder Lehrer belegten Stunden werden mit Zeitwünschen gekennzeichnet. -3 zeigt an, dass eine Verplanung in diesen Stunden nicht möglich ist. In diesem Fall ist der Grund eine Zeitsperrung der Klasse (siehe "Klassen | Zeitwünsche").

Ist ein Feld frei, so können Sie den aktiven Unterricht in diese Stunde verplanen. Hierzu gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Durch einen Doppelklick auf das leere Feld,

- Durch Klick auf das Symbol ,

- Durch Drücken der Taste <Einf>.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	Rel	Mat	SportM	Rel	Mat	SportM
2	SportM	E	E	Mus	E	E
3	Mat	Ke	Mat	D	D	D
4	D	Ke	D	E	Gw	Mat
5	Bio	Mus	*X*	Bio	Gw	-3
6		X		-2	Wk	
7		X	X	-2	Wk	
8		X	X	-2	X	

Raumbelegung

Klicken Sie in der Karteikarte "Nicht verplant" auf den Unterricht Nr. 21. Sie sehen, dass manche Stunden lila hinterlegt wurden. Dies deutet darauf hin, dass der Raum (sowie alle Ausweichräume), in dem der Unterricht stattfinden soll, bereits belegt ist.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	Rel	Mat	SportM	Rel	Mat	SportM
2	SportM	E	E	Mus	E	E
3	Mat	Ke	Mat	D	D	D
4	D	Ke	D	E	Gw	Mat
5	Bio	Mus	*X*	Bio	Gw	-3
6		X		-2	Wk	
7		X	X	-2	Wk	
8		X	X	-2	X	

Zur besseren Veranschaulichung wurden die Farben aus den Stammdaten, die auch im Planungs-

Stundenplan angezeigt werden, mit einem Klick auf die Schaltfläche "Unterrichtsfarben anzeigen"  ausgeschaltet.

5.3.2 Stunden fixieren

Wollen Sie, dass ein verplanter Unterricht von der Optimierung nicht mehr verlegt wird, so fixieren Sie diesen mit einem Klick auf die Schaltfläche <Unterr.-Std. fixieren>. Der Unterricht wird nun mit Sternen gekennzeichnet (☼, *x*, *X*). Fixierte Stunden werden von der Optimierung nicht mehr verlegt.



5.3.3 Stunden tauschen

Um für eine Stunde innerhalb einer Klasse einen Tauschpartner zu finden, klicken Sie diese an und ziehen Sie sie mit gedrückter linker Maustaste von ihrem Platz weg. Alle Stunden mit denen ein Tausch möglich ist, werden grün hinterlegt und mit einem Doppelpfeil gekennzeichnet. Lassen Sie die Stunde fallen und bestätigen Sie die Rückfrage mit der Option "2-er-Tausch", so wird der Tausch durchgeführt.

5.3.4 Mit Kollision verplanen

Prinzipiell geht Untis davon aus, dass jeder Lehrer, jede Klasse und jeder Raum zu jedem Zeitpunkt nur von einer Unterrichtsveranstaltung belegt werden kann. So werden Sie auch beim Planen darauf aufmerksam gemacht, wenn ein Element (Klasse, Lehrer, Raum) für eine gewisse Unterrichtsstunde nicht frei ist.

Analog zur Verplanung im Stundenplan können Unterrichte aber auch mit Kollision verplant werden ([siehe Kapitel "Planen im Stundenplan | Mit Kollision verplanen"](#)).

5.3.5 Stunden entplanen

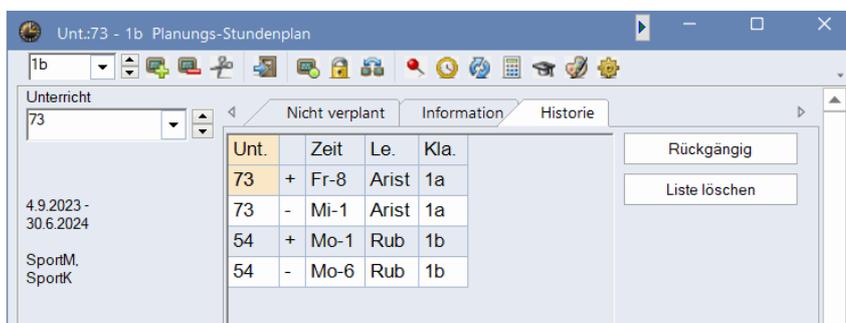
Wollen Sie einen bereits gesetzten Unterricht wieder entfernen, so wählen Sie ihn aus und betätigen Sie die Schaltfläche <Stunde löschen>  bzw. die Taste <Entf>. Der betreffende Unterricht erscheint nun wieder als unverplant im Fenster "nicht verplanter Unterricht". Alternativ können Sie den aktivierten Unterricht auch durch einen Doppelklick löschen.

5.3.6 Raum zuordnen

Über die Schaltfläche "Raum zuordnen" können Sie wie in den Stundenplänen einer bestimmten Unterrichtsstunde einen Raum zuordnen oder einen zugeordneten Raum löschen oder ändern. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Kapitel ["Manuelles Planen | Planen im Stundenplan | Räume ändern und zuordnen"](#).

5.3.7 Rückgängig

Sämtliche Planungsschritte, die Sie - sowohl im Stundenplan, als auch im Planungs-Stundenplan - durchgeführt haben, werden in der Karteikarte "Historie" mitprotokolliert und können Schritt für Schritt mit der gleichnamigen Schaltfläche rückgängig gemacht werden. Ein Klick auf die Schaltfläche <Liste löschen> löscht diese und der Eintrag der Planungsschritte beginnt von Neuem.



Sämtliche Funktionen, die im Kapitel "Planungs-Stundenplan" beschrieben wurden, können auch vom Planungsdialog aus aufgerufen werden.

5.4 Der Planungsdialog

Der Planungsdialog dient dem manuellen Setzen und Versetzen von Unterrichtsstunden. Ähnlich einer Stecktafel sind dabei die Stunden der Woche nebeneinander angeordnet, die einzelnen Elemente (Lehrer, Klassen, Räume) zeilenweise untereinander.

5.4.1 Aufbau

Die in diesem Kapitel beschriebenen Beispiele können Sie mit der Demo-Datei demo.untis nachvollziehen.

5.4.1.1 Auswahlfeld

Im Auswahlfeld für den Unterricht sehen Sie aus der Sicht welchen Unterrichts die Informationen angezeigt werden. In diesem Fall handelt es sich um Unterricht 11.



Anstelle der Eingabe einer Unterrichtsnummer können Sie im Auswahlfeld auch einen Unterricht suchen. Mittels Eingabe von Klassen, Lehrern oder Fächern finden Sie den betreffenden Unterricht. So findet beispielsweise ein Eintrag "1a" alle Unterrichte der 1a, mit einem Eintrag "D" finden Sie alle Deutsch-Unterrichte (und alle weiteren Unterrichte, die ein "D" in einem der enthaltenen Stammdatenelemente beinhalten).

5.4.1.2 Karteikarten

In den Karteikarten finden Sie verschiedene Information:

- "Nicht verplant" bietet einen Überblick über alle nicht verplanten Stunden
- "Information" zeigt zusätzliche Informationen zum aktiven Unterricht an, wie etwa die Anzahl der noch nicht verplanten Stunden
- "Historie" zeigt wie im Planungsstundenplan die zuletzt durchgeführten Änderungen. Hier können einzelne Planungsschritte auch rückgängig gemacht werden.
- "Tauschketten" bietet Ihnen zusätzliche Optionen zum Stundentausch im Planungsdialog. Mehr Informationen hierzu finden Sie im gleichnamigen Kapitel "Stundentausch | Tauschketten"

Die einzelnen Karteikarten im Planungsdialog können über die Pfeile auch nebeneinander angeordnet werden. Damit wird der Platz über dem Stundentplanbereich besser genutzt und die Übersichtlichkeit erhöht.



5.4.1.3 Stundenlupe

Im unteren Teil des Planungsdialogs sehen Sie die Informationen zum aktiven Unterricht. Dies entspricht der Anzeige der Stundenlupe im Stundenplan. Eine ausführliche Beschreibung der Felder finden Sie im Kapitel [Stundenplangestaltung](#).

Im mittleren Fenster sehen Sie Informationen für alle am Unterricht beteiligten Klassen, Lehrer und Räume für die ganze Woche aus Sicht des aktiven Unterrichts.

5.4.1.4 Planungsbereich

Im Planungsbereich sehen Sie zunächst alle beteiligten Elemente eines bestimmten Unterrichtes gruppiert nach Elementen. So gibt es beispielsweise eine Summenzeile für die am Unterricht beteiligten Klassen. In dieser Summenzeile wird wie im Planungsstundenplan der Stunden-Merker angezeigt. Mehr Information zur Bedeutung des Stunden-Merkers finden Sie im Kapitel ["Planungs-Stundenplan | Stunden verplanen"](#).

Über das Symbol + vor den Summenzeilen können Sie den Dialog auf alle beteiligten Elemente erweitern. In unserem Beispiel sind an Unterricht 73 die Klassen 1a und 1b beteiligt.

	Montag								Dienstag								Mittwoch								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Unt. 73																									
1a, 1b	&	O	&	&	&				&	&	&	&	&	-3	-3	-3	&	&	&				-3	-3	-3
Arist, Rub	&	O	X	&	x				x	&	X	&				&	&	&	X						

	Montag								Dienstag								Mittwoch								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Unt. 73																									
1a, 1b	&	O	&	&	&				&	&	&	&	&	-3	-3	-3	&	&	&				-3	-3	-3
1a	Rel	port	Mat	D	Bio				Mat	E	Ke	Ke	Mus			+3	E	Mat	D						
1b	D	Sp	Bio	Mat	Mus				D	D	Rel	Mat	His	-3	-3	-3	+3	D	Tw	Mat			-3	-3	-3
Arist, Rub	&	O	X	&	x				x	&	X	&				&	&	&	X						
Th2, Th1		O																							
SportM, Sp...																									

Dasselbe Prinzip gilt für die Lehrer. Wenn Sie in den Stammdaten Ausweichräume definiert haben, so zeigt Ihnen Untis nach Aufklappen der Räume im Planungsdialog den gewünschten Raum und dessen Ausweichräume. In der Summenzeile sehen Sie bereits wie viele dieser Räume frei sind. So bedeutet "1/5", dass 1 der 5 möglichen Räume zu diesem Zeitpunkt frei wären.

	Montag						
	1	2	3	4	5	6	7
Unt. 11							
1a, 1b, 2a...	&	&	&	&	&	-3	-3
Hugo		x		x	x		-3
R1a					1/5		1/5
R1a	1a	4	1a	1a	1a		
R1b	1b	3b	1b	1b	1b		
R2a	2a	2a	2a	2a	4		
R2b	2b	2b	2b	2b			
R3a	3a	3a	4	3b	3a		

Tipp: Platzsparende Ansicht für Unterrichte mit wenigen Elementen
 Über die Einstellungen des Planungsdialoges können Sie die Option "Wenn nur 1 Zeile ausklappbar, Summenzeile nicht anzeigen" setzen. Das bewirkt eine platzsparende Anzeige, wenn beispielsweise nur eine Lehrperson am Unterricht beteiligt ist, da die Summenzeile nicht angezeigt wird.

Der Unterricht 11 ist unter anderem am Samstag in der 4. Stunde verplant. Deutlich wird dies durch das Symbol + in der ersten Zeile.

Ist ein Feld in dem Raster leer, so bedeutet dies, dass das betreffende Element (Lehrer, Klasse, Raum) in dieser Zeile zu diesem Zeitpunkt noch verplanbar ist. Im Beispiel wäre etwa Fr-5 in der Klasse 1a und 1b noch frei. Im Klassen-Stundenplan lässt sich dies leicht überprüfen.

Über dieser Stunde erscheint in der Zeile des Unterrichtes <!1!>, diese Zahl zeigt Ihnen, wie gut der aktive Unterricht an diese Position passen würde. <!1!> ist von den verfügbaren freien Plätzen jener, der am besten passt, danach kommt <!2!> und so weiter.



Für den Unterricht und für alle am Unterricht beteiligten Elemente werden eingetragene Zeitwünsche in den entsprechenden Farben ausgewiesen. Ist etwa für eine Lehrperson bei den Stammdaten ein Zeitwunsch eingetragen, so scheint dieser in der Zeile für diese Lehrperson auf. Existieren unbestimmte Zeitwünsche, so erhalten diese - je nach Einstellung im Zeitwunschenster - eine andere Farbe, in unserem Beispiel violett:

		Montag								
		1	2	3	4	5	6	7	8	1
Unt. 11		&	&	&	&	8	8	8	8	&
1a, 1b, 2a...		&	&	&	&	8	8	8	8	&
1a		E	Mus	Bio	port	-3	-3	-3	Mat	
1b		Bio	Mat	Rel	Spr	D			D	
2a		Mus	Rel	Mat	D	E	3	3	3	Ke

Tipp:

Der bei den Stammdaten oder beim Unterricht eingetragene Zeitwunsch kann direkt im Planungsdialog mit der Schaltfläche <Stunde löschen>, mit der Taste <Entf> gelöscht oder im Zeitwunschenster verändert werden.

5.4.2 Planungsfunktionen

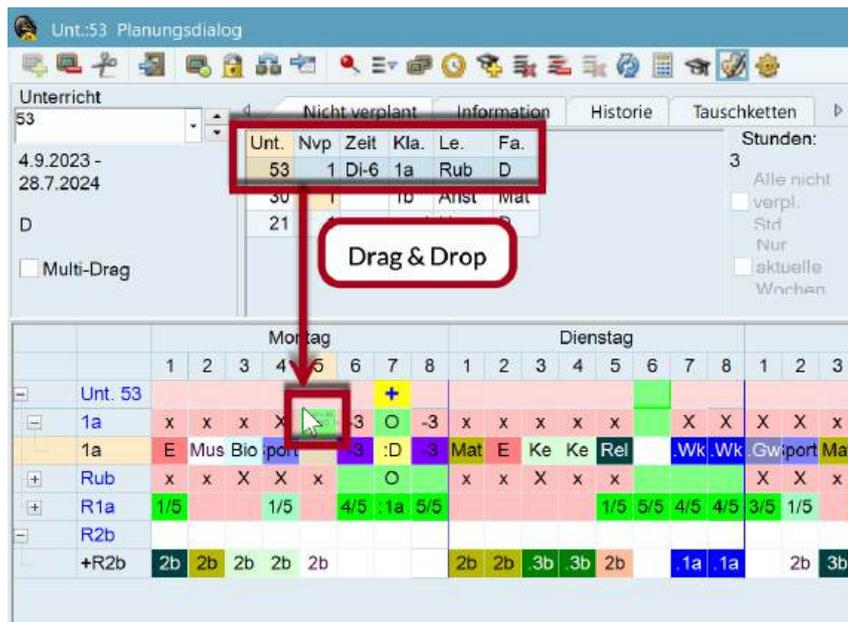
Im Planungsdialog stehen Ihnen eine Reihe von verschiedenen Planungsfunktionen zur Verfügung:

- [Stunden verplanen](#)
- [Stunden entplanen](#)
- [Mit Kollision verplanen](#)
- [Verschieben von Stunden mit Drag&Drop](#)
- [Rückgängig](#)
- [Raum zuordnen](#)
- [Neuer aktueller Unterricht](#)
- [Stunden fixieren](#)
- [Optimierung](#)
- [Bewertung zur aktuellen Zeit](#)
- [Lehrer im Unterricht ändern](#)

5.4.2.1 Stunden verplanen

Sie haben mehrere Möglichkeiten, unverplante Stunden zu verplanen:

- mittels Doppelklick
- mit der Schaltfläche <Stunde verplanen> 
- mit der Taste <Einf>
- über das Kontextmenü der rechten Maustaste
- mittels Drag&Drop in die Rasteransicht aus der Liste der nicht verplanten Stunden bzw. aus der Unterrichtsansicht



5.4.2.2 Stunden entplanen

Sie haben mehrere Möglichkeiten, bereits verplante Stunden wieder zu entplanen (löschen):

- eine aktive Stunde mittels Doppelklick
- mit der Schaltfläche <Stunde löschen> 
- mit der Taste <Entf>
- über das Kontextmenü der rechten Maustaste
- mittels Drag&Drop in die Stundenlupe

Stunden einer Zeile löschen

Wenn Sie die gesamte (Stundenplan-) Zeile eines Elements (z.B. der Klasse 1a) löschen wollen, so betätigen Sie die Schaltfläche <Stunden einer Zeile löschen> .

Löschen, aktueller Unterricht

Wenn Sie eine nicht aktive Stunde löschen und anschließend gleich wieder verplanen wollen, so betätigen Sie die Schaltfläche <Löschen, aktueller Unterricht> . Damit wird der Unterricht entplant und automatisch zum aktuellen Unterricht, so dass er gleich wieder verplant werden kann. Alternativ können Sie die Tastenkombination Strg+X verwenden.

5.4.2.3 Mit Kollision verplanen

Verplanen Sie einen Unterricht auf eine bereits durch Klasse, Lehrkraft oder Raum besetzte Stunde, so warnt Sie Untis. Führen Sie eine Kollision wie im Kapitel [Planen im Stundenplan | Mit Kollision verplanen](#)

beschrieben durch.

5.4.2.4 Verschieben von Stunden mit Drag&Drop

Wie im Stundenplan und im Planungs-Stundenplan können Sie auch im Planungsdialog bereits verplante Stunden verschieben.

Klicken Sie im Planungsdialog auf eine Unterrichtsstunde und ziehen Sie sie mit gedrückter linker Maustaste weg.

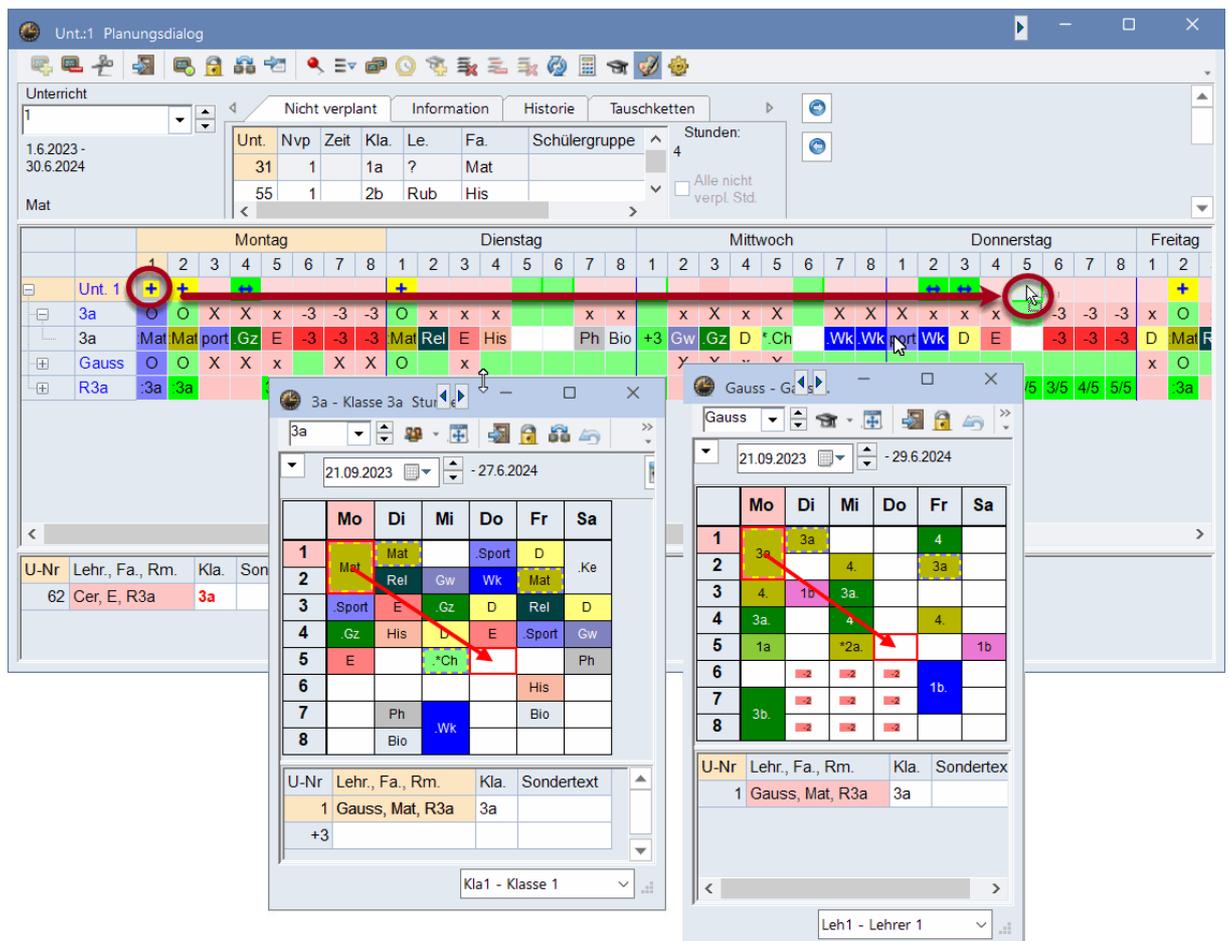
Alle Stunden, in denen eine Verplanung möglich ist, werden in der Unterrichtszeile grün ausgewiesen.

Befindet sich der Pfeil über einer bereits belegten Stunde, werden die Details dieses Unterrichts in der Stundenlupe ausgewiesen.

Zur besseren Veranschaulichung wird die geplante Verschiebung in den Stundenplänen mit roten Pfeilen angezeigt. So sehen Sie mit einem Blick, ob die Verschiebung der Stunde aus Klassen- und Lehrersicht günstig ist.

Lassen Sie die Stunde an einem geeigneten Platz fallen, indem Sie die linke Maustaste loslassen.

Mit jenen Stunden, die mit dem Symbol  gekennzeichnet sind, ist ein Stundentausch möglich.



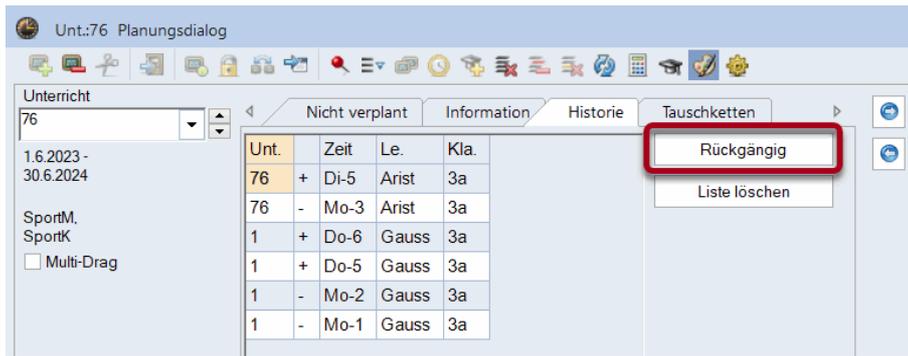
The screenshot shows the 'Unterricht' planning dialog. The main window displays a weekly grid from Monday to Friday. A red circle highlights a '+' symbol in the first cell of the Monday row. A red arrow points from this cell to the first cell of the Friday row, indicating a planned move. Below the main grid, two detailed views are shown:

- 3a - Klasse 3a Stur...**: A weekly grid for class 3a from 21.09.2023 to 27.6.2024. A red arrow points from the 'Mat' lesson on Monday to the 'Sport' lesson on Friday.
- Gauss - G...**: A weekly grid for 'Gauss' from 21.09.2023 to 29.6.2024. A red arrow points from the '3a' lesson on Monday to the '4' lesson on Friday.

The dialog also includes a table for 'Unterricht' with columns: Unt., Nvp, Zeit, Kla., Le., Fa., Schülergruppe. The table shows two rows: one for 'Mat' (1a, ?) and one for 'Mat' (2b, Rub, His).

5.4.2.5 Rückgängig

Sämtliche Planungsschritte, die Sie im Stundenplan, im Planungs-Stundenplan und im Planungsdialog durchgeführt haben, werden in der Karteikarte "Historie" mitprotokolliert und können Schritt für Schritt mit der gleichnamigen Schaltfläche rückgängig gemacht werden.



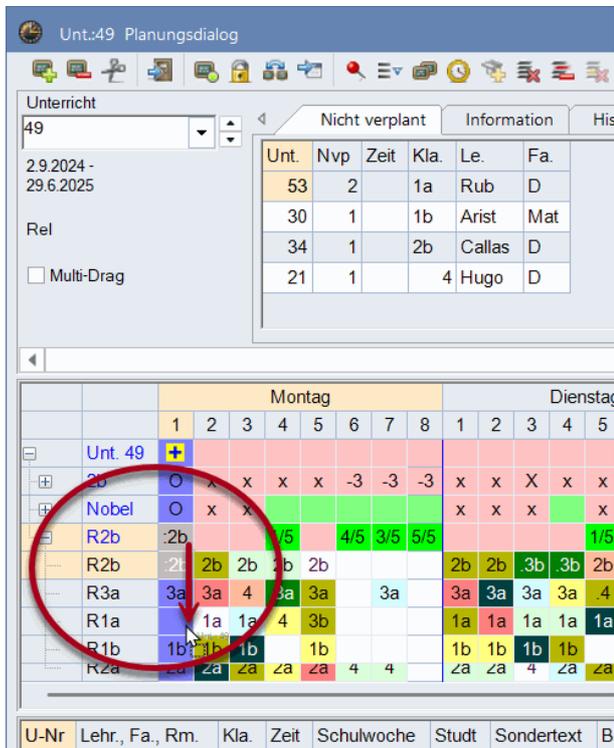
5.4.2.6 Räume ändern und zuordnen

Sie können den Raumzuordnungsdialg auch im Planungsdialog über die Schaltfläche <Raum zuordnen/löschen>, über das Kontextmenü der rechten Maustaste oder über Strg+R aufrufen. Die Funktionsweise des Raumzuordnungsdialges wurde bereits im Kapitel <Planen im Stundenplan | Räume ändern und zuordnen> beschrieben.

Steht der Cursor in der Spalte des aktiven Unterrichts in der Raumzeile, so bewirkt ein Klick auf die Schaltfläche das sofortige Löschen des bereits verplanten Raumes bzw. das Verplanen des im Unterricht zugewiesenen Raumes.

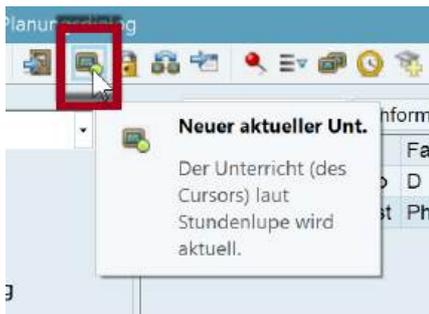


Um einen Raum im Planungsdialog zu ändern, können Sie die Stunde im Planungsbereich der Räume auch einfach in der Zeile verschieben.



5.4.2.7 Neuer aktueller Unterricht

Mit einem Klick auf diese Schaltfläche wird der Unterricht laut Cursor zum aktiven Unterricht. Der entsprechende Befehl über die Tastatur lautet Strg+Eingabetaste. Dasselbe erreichen Sie auch mit einem Doppelklick auf den nicht aktiven Unterricht.



5.4.2.8 Stunden fixieren

Mit dieser Funktion  wird die Unterrichtsstunde, auf der der Cursor steht, fixiert (bzw. wird eine bestehende Fixierung wieder aufgehoben). Die Lage von fixierten Stunden wird bei einem Optimierungslauf nicht mehr verändert. Im Planungsdialog werden Sie mit einem Stern * in der Zeile der Elemente gekennzeichnet.

Sie können auch einen Bereich im Planungsdialog markieren und die Funktion <Stunde fixieren> auf diesen anwenden. Diese Funktion kann auch über das Kontextmenü der rechten Maustaste ausgeführt werden.

5.4.2.9 Optimierung

Mit dieser Funktion können Sie die Optimierung aus dem Planungsdialog heraus starten.



Der Plan wird bedingt fixiert optimiert. Die bedingte Fixierung eines Plans bedeutet, dass die Stunden, die schon verplant sind, im Setzlauf der Optimierung unangetastet bleiben. Unverplante Stunden werden gesetzt. Im darauffolgenden Tauschlauf können jedoch alle nicht fixierten Stunden vertauscht werden.

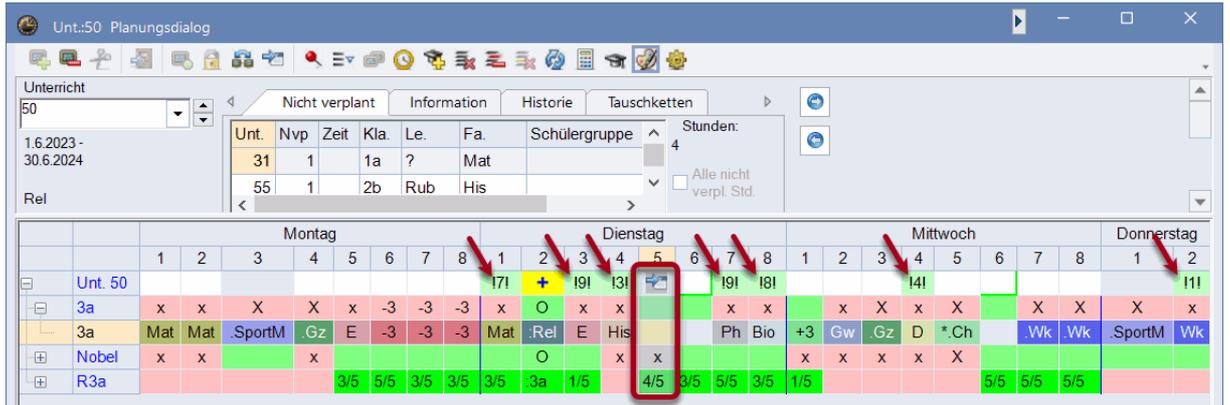
Gerechnet wird ein Plan nach Strategie A.

5.4.2.10 Bewertung zur aktuellen Zeit

Diese Funktion nimmt eine Bewertung aller Unterrichtsstunden der Woche auf Ihre Verplanbarkeit zu einem gewissen Zeitpunkt vor.

Stellen Sie den Cursor auf eine noch nicht belegte Stunde der Klasse und betätigen Sie dann die Schaltfläche  aus der Symbolleiste des Planungsdialoges. Die Position, für die eine Stunde gesucht wird, wird mit dem Symbol  in der Unterrichtszeile gekennzeichnet.

Nun werden alle Stunden der Woche dahingehend bewertet, inwiefern sie sich für eine Verplanung auf diese Position eignen. Die Bewertungsziffer wird in der Unterrichtszeile angezeigt, je kleiner die Bewertungsziffer, desto geeigneter ist die Stunde.



5.4.2.11 Lehrer im Unterricht ändern

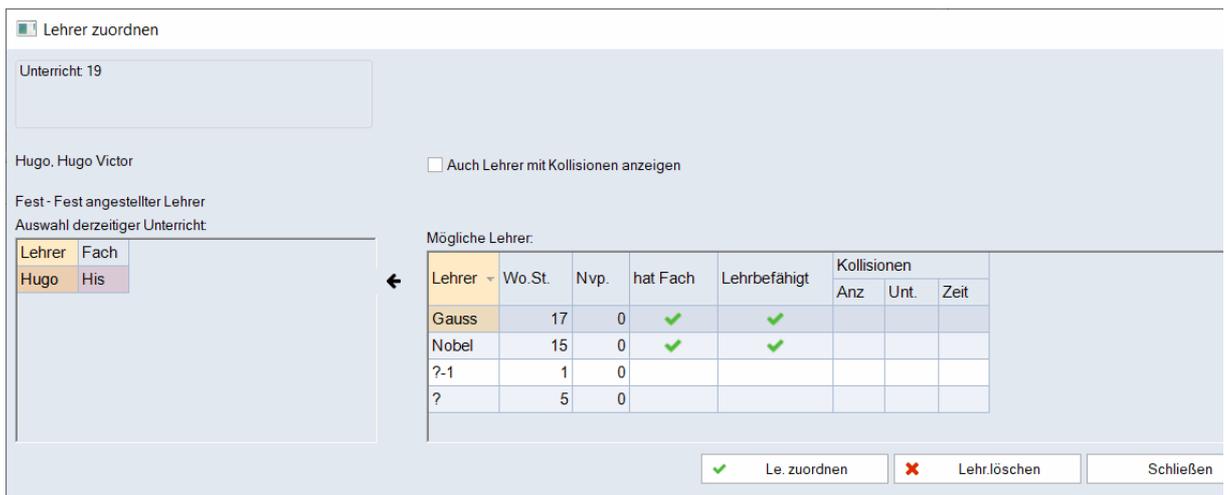
Mit dieser Funktion können Sie im Planungsdialog in einen Unterricht einen anderen Lehrer einsetzen.

Aktivieren Sie einen Unterricht und klicken Sie auf . Es öffnet sich ein Dialog, mit dem Sie den Lehrer dieses Unterrichts ändern können.

In der linken Fensterhälfte werden der (oder die) Lehrer des aktiven Unterrichts angezeigt. In der rechten werden all jene Lehrer aufgelistet, die aufgrund des vorliegenden Stundenplans ALLE Stunden des aktiven Unterrichts kollisionsfrei übernehmen könnten. Als Entscheidungshilfe werden noch zusätzliche Informationen angezeigt:

- Wo.St.: Die Anzahl der Wochenstunden des Lehrers.
- Nvp.: Die Anzahl der davon nicht verplanten Stunden.
- hat Fach: Unterrichtet der Lehrer bereits das betreffende Fach.
- Lehrbefähigt: Der Lehrer hat die Lehrbefähigung für das betreffende Fach.

Im Beispiel könnten "Gauss" und "Nobel" den Unterricht übernehmen. Beide Lehrer haben die Lehrbefähigung für das Fach "His". Mit <Le. zuordnen> teilen Sie den Lehrer dem Unterricht zu.



Mit dem Haken "Auch Lehrer mit Kollision anzeigen" werden auch jene Lehrkräfte angezeigt, bei denen eine Änderung im Plan vorgenommen werden müsste um sie einteilen zu können. Dabei ist natürlich wichtig zu wissen, wie viele Kollisionen aufgelöst werden müssten und wann diese auftreten.

Lehrer zuordnen

Unterricht: 19

Hugo, Hugo Victor

Auch Lehrer mit Kollisionen anzeigen

Fest - Fest angestellter Lehrer
Auswahl derzeitiger Unterricht

Lehrer	Fach
Hugo	His

Mögliche Lehrer:

Lehrer	Wo.St.	Nvp.	hat Fach	Lehrbefähigt	Kollisionen		
					Anz	Unt.	Zeit
Gauss	17	0	✓	✓			
Nobel	15	0	✓	✓			
?-1	1	0					
?	5	0					
Ander	27	0	✓	✓	1	29	Mo-4
Curie	18	0			1	74	Mo-4
Rub	29	0	✓	✓	2	53, 57	Mo-4, Do-2
New	26	0			2	74, 94	Mo-4, Do-2
Arist	23	0			2	30, 30	Mo-4, Do-2
Callas	24	0			2	42, 35	Mo-4, Do-2
Cer	24	0			2	60, 62	Mo-4, Do-2

Le. zuordnen Lehr.löschen Schließen

5.4.3 Anzeigefunktionen

Mit den im Folgenden beschriebenen Schaltflächen kann die angezeigte Information im Planungsdialog verändert werden.

5.4.3.1 Anzeige aller Lehrer einer Klasse

Steht der Cursor in einer Klassenzeile, so werden nach Betätigen der Schaltfläche  <Lehrer der Klasse> unter dem aktiven Unterricht die Stundenpläne aller Lehrer angezeigt, die in dieser Klasse unterrichten. Dabei werden jene Lehrer, die in dieser Stunde nicht belegt sind, sowie ungekoppelte Lehrer vorgereicht.

Steht der Cursor in einer Lehrerzeile, so werden analog die Stundenpläne aller Klassen angezeigt, in denen der Lehrer unterrichtet.

5.4.3.2 Anzeige aller Klassen, Lehrer und Räume

Mit Hilfe dieser Funktion  können Sie alle Klassen, Lehrer und Räume Ihrer Schule in den Stundenplanzeilen des Planungsdialogs anzeigen lassen. Halten Sie während des Aufrufs der Funktion die Umschalt-Taste gedrückt, werden nur die Klassen angezeigt.

Steht der Cursor in einer Lehrerzeile, werden (unter dem aktiven Unterricht) alle Lehrer vorgereicht. Steht der Cursor auf einer Raum- oder Klassenzeile, werden entsprechend Räume oder Klassen vorgereicht.

5.4.3.3 Anzeige eines zweiten Unterrichts

Mit der Funktion "2. Unterricht"  können Sie zusätzlich die Unterrichtsinformation des Unterrichts laut Cursor in die Anzeige bringen. Diese Funktion zeigt zusätzlich zum aktiven Unterricht den Unterricht laut Cursor an.

5.4.3.4 Zeilen löschen

Mit dieser Funktion  können Sie die Anzeige zusätzlicher Zeilen im Planungsbereich löschen. Der aktive Unterricht bleibt allerdings immer am Bildschirm.

5.4.3.5 Unterrichts-Farben anzeigen

Die Farben, die für Stammdatenelemente und einzelne Unterrichte definiert wurden, können über die Schaltfläche <Unterrichts-Farben anzeigen>  ein- und ausgeschaltet werden.

5.4.3.6 Die Fensterlogik

Wie Sie es mit Untis bereits gewohnt sind, kommuniziert der Planungsdialog mit sämtlichen anderen Fenstern.

Synchronisation

Wenn Sie etwa eine Unterrichtsansicht (oder einen Stundenplan) aufrufen und in dieser einen Unterricht auswählen, zeigt der Planungsdialog automatisch den aktuellen Unterricht und umgekehrt zeigen Unterrichtsfenster und Stundenplan den im Planungsdialog ausgewählten Unterricht.

Ansicht fixieren

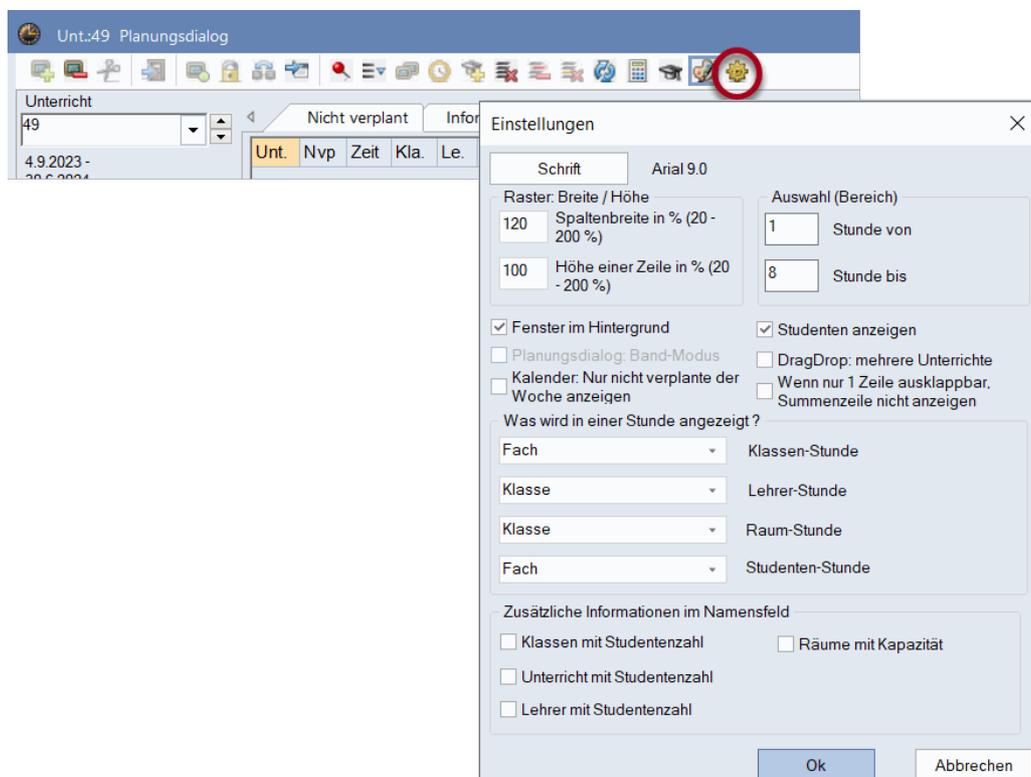
Soll sich die Anzeige im Planungsdialog nicht ändern, so aktivieren Sie die Schaltfläche <Aktiven Unterricht beibehalten> .

Fenster im Hintergrund

Normalerweise sind Sie es gewohnt, jedes Fenster durch Anklicken an einer beliebigen Stelle des Fensters in den Vordergrund zu bringen. Im Planungsdialog können Sie dieses Verhalten gezielt unterbinden, indem Sie in den Einstellungen "Fenster im Hintergrund" aktivieren .

5.4.3.7 Einstellungen

Hier finden Sie verschiedene Einstellungen zum Layout des Planungsdialoges.



Einerseits können Sie hier allgemeine Einstellungen wie die Größe der Schrift und die Größe der Zellen einstellen, letzteres funktioniert auch, indem Sie die Spalten im Dialog einfach mit der Maus größer oder breiter ziehen. Unter <Auswahl (Bereich)> steuern Sie außerdem, wie viele Stunden im Planungsdialog angezeigt werden. Angenommen Sie haben 11 Stunden in Ihrem Zeitraster, so können Sie hier

einstellen, dass im Planungsdialog nur die Stunden 1 bis 8 angezeigt werden. Diese Funktion kann Ihnen helfen, Platz zu sparen.

Im Bereich "Was wird in einer Stunde angezeigt?" können Sie definieren, welche Information in den Zeilen der Elemente angezeigt wird. Beispielsweise wird in den Zeilen der Klassen das Fach angezeigt.

Arbeitsplatzspezifische Einstellungen

Wenn Sie an zwei verschiedenen Computern arbeiten - etwa zu Hause und in der Schule - so haben Sie es in den seltensten Fällen mit zwei identischen Systemen zu tun. Verschiedenartige Hardware (Bildschirme, Grafikkarten und dergleichen) kann zu lästiger Justierarbeit beim Wechsel von einem System zum anderen führen.

Daher werden sämtliche individuellen Einstellungen (z.B. Schriftgröße, Spaltenbreite etc.) für den Planungsdialog in der Datei views.ini gespeichert, die lokal am PC angelegt wird. Damit können Sie an unterschiedlichen Geräten mit verschiedenen Einstellungen arbeiten und diese werden jeweils lokal gespeichert.

5.4.3.8 Anzeige eines beliebigen Elementes

Um den Stundenplan eines beliebigen Elements (oder Unterrichts) aufzurufen, brauchen Sie nur an einer beliebigen Stelle des Stundenplan-Fensters den Namen des Elements (oder die Unterrichtsnummer) einzutippen und mit der Eingabetaste zu bestätigen.

Im Beispiel wurde der Kurzname der Turnhalle 1, Th1, eingegeben. Daraufhin wird die Belegung des Raumes angezeigt.

		Montag					
		1	2	3	4	5	6
[-]	Unt. 49					I2!	
[-]	2b	x	x	x	x		-3
[-]	2b	D	Mat	Ke	Ke		-3
[+]	Nobel	x	x				
[+]	R2b						

		Montag						
		1	2	3	4	5	6	7
[-]	Unt. 49					I2!		
[-]	2b	x	x	x	x		-3	-3
[-]	2b	D	Mat	Ke	Ke		-3	-3
[+]	Nobel	x	x					
[+]	R2b	Th1				1/5	5/5	5/5
[-]	Th1							
[+]	Th1	.1a	.3a	.4				

Diese zusätzliche Zeile wird nun angezeigt, bis Sie den Planungsdialog schließen oder Sie mit der Schaltfläche <Markierte Zeilen ausblenden>  ausblenden.

5.4.4 Bedienung über die Tastatur

Die Bedienung des Planungsdialogs ist zum Teil auch ohne Maus möglich.

Mit Strg+Tab können Sie innerhalb von Untis zwischen den einzelnen Fenstern wechseln.

Im mittleren Teil des Planungsdialogs können Sie den Cursor mit den Pfeiltasten steuern. Darüber hinaus stehen Ihnen noch folgende Tastenkombinationen zur Verfügung:

Pos1: erste Stunde der Woche
Ende: letzte Stunde der Woche

Alt+<Pfeil rechts>: selbe Stunde des nächsten Tages
Alt+ <Pfeil links>: selbe Stunde des letzten Tages

Auch die verschiedenen Funktionen des Planungsdialogs können Sie über die Tastatur aufrufen:

Einfg:	Stunde verplanen
Entf:	Stunde entplanen
Strg+X:	Löschen, aktueller Unterricht
F7:	Stunde fixieren
Strg+Eingabetaste:	neuer aktueller Unterricht
Strg+R:	Raumdialog
Strg+Hochsteltaste+Eingabetaste:	zweiter aktueller Unterricht

5.4.5 Multi-Zeitraster

Verwenden Sie verschiedene Zeitraster, so hängt die Darstellung im Planungsdialog vom aktuellen Unterricht ab. Der Zeitraster dieses Unterrichtes ist auch der aktuelle Zeitraster. Stunden dieses Zeitrasters, die ganz oder teilweise durch Stunden in anderen Zeitrastern blockiert sind, werden mit dem

Symbol  gekennzeichnet. Dies gilt auch für den Planungs-Stundenplan.

	Mo	Di
1	D	D
2	Mat 	D
3	Rel	Bio 

5.5 Stundentausch

Es kann passieren, dass Sie eine bereits verplante Unterrichtsstunde an eine andere Stelle setzen möchten, auch wenn dadurch ein anderer Unterricht, der an dieser Stelle sitzt, weiterverschoben werden muss. Auch für diesen zweiten Unterricht gilt, dass entweder eine passende freie Stelle im Stundenplan der beteiligten Elemente gefunden wird, oder er selbst wieder einen weiteren Unterricht verdrängt. Dies gilt auch für jeden weiteren verdrängten Unterricht, bis eine passende Stelle gefunden ist.

Untis unterstützt diese intuitive Planungsmethode mit Kettentauschen, die direkt im Stundenplan durchgeführt werden kann, mit den Funktionen "[Tauschvorschläge](#)" und "[Tauschketten](#)".

5.5.1 Tauschvorschläge

Diese Funktion zeigt Ihnen, wie die Stunde laut Cursor innerhalb einer Klasse vertauscht werden könnte. Dabei bewertet Untis den Plan gemäß Ihren Gewichtungsvorgaben und zeigt an, ob der Plan dadurch besser oder schlechter wird.

Die Tauschvorschläge können über die gleichnamige Schaltfläche im Planungsdialog aufgerufen werden .

Eine Beschreibung dieser Funktion finden Sie im Kapitel "Planen im Stundenplan | Tauschvorschläge".

5.5.2 Tauschketten

Die Funktion der Tauschketten finden Sie unter der gleichnamigen Karteikarte im Planungsdialog.

1. Öffnen Sie die Datei demo.untis, den Planungsdialog und einen Klassenstundenplan.

Ziel dieser Übung ist es, den Unterricht 93 vom Dienstag 4. Stunde (New, Mat, 2b) an eine andere Stelle zu tauschen.

2. Starten Sie die Tauschkette, indem Sie auf der Karteikarte "Tauschketten" auf "Beginn" klicken.

The screenshot shows the 'Unt:93 Planungsdialog' window. The 'Tausch' button is highlighted. A calendar window shows the current schedule. The main grid shows lesson 'Unt: 93' on Tuesday 4th with a '2!!' symbol. A red box highlights 'Tausch möglich z.B. 2!!'. Another red box highlights 'Verplanung möglich z.B. !4!' on Thursday 5th.

In der Unterrichtszeile erscheinen an einigen Stellen im Zeitraster Ziffersymbole, die mögliche Tauschplätze repräsentieren. Je niedriger die Ziffer, desto besser bewertet Untis den entsprechenden Platz. Zwei Rufzeichen hinter der Ziffer (z.B. **2!!**) bedeuten, dass bei einem Tausch an diese Stelle eine bereits verplante Unterrichtsstunde verdrängt würde. Steht jeweils ein Rufzeichen vor und hinter der Ziffer (z.B. **!1!**), dann bedeutet dies, dass bei einem Tausch an diese Stelle kein Unterricht verdrängt wird und die Tauschkette somit abgeschlossen wäre.

Wir wollen nun die Unterrichtsstunde von Dienstag 4. Stunde (U93, New, 2b, Mat) auf Do-5 tauschen. Dabei wird eine Stunde von Unterricht 49 (Callas, 2b, Rel) verdrängt.

3. Setzen Sie dazu den Cursor auf Di-1 und betätigen Sie den Schalter <Tausch>.

Die ursprüngliche Stunde des Unterrichts 93 wurde nun auf Do-5 verschoben. Dies ist auch im Stundenplan ersichtlich. Unterricht 49, von dem eine Stunde verdrängt wurde, wird gleichzeitig der aktive Unterricht.

The screenshot shows the 'Unt:49 Planungsdialog' window. The 'Tausch' button is highlighted. A calendar window shows the current schedule. The main grid shows lesson 'Unt: 49' on Tuesday 4th with a '43' symbol. A red box highlights 'Mat: Di4 -> Do5'. Another red box highlights 'Rel: Mi4 -> ???'.

Wiederum markiert Untis geeignete Tauschplätze mit Ziffern in der Unterrichtszeile.

Sollten Sie mit dem Tauschergebnis nicht zufrieden sein, so können Sie jederzeit die Einzelschritte oder den gesamten Tausch rückgängig machen.



Wir wollen nun die verdrängte Stunde des Unterrichts 49 am Dienstag, 1. Stunde verplanen. Das Symbol **!** signalisiert, dass dadurch kein weiterer Unterricht verdrängt und die Tauschkette somit beendet sein wird.

4. Setzen Sie den Cursor auf Dienstag, 1. Stunde und betätigen Sie die Schaltfläche "Tausch".

Die von Mittwoch-4 verdrängte Unterrichtsstunde (Callas,2b,Rel) wurde somit auf Dienstag-1 gesetzt. Die Tauschkette ist nun abgeschlossen.

Beachten Sie bitte, dass Untis nur Tausche unterstützt, die den Stundenplan insgesamt nicht wesentlich verschlechtern (gemäß den von Ihnen vorgenommenen Einstellungen in der Gewichtung). Demnach stehen Ihnen als Tauschpartner auch nur die in der Unterrichtszeile markierten Plätze zur Verfügung.

6 Stundenplan

6.1 Stundenplangestaltung

Ist der Stundenplan erstellt, muss die Information auch übersichtlich aufbereitet werden. So vielfältig wie die Ansprüche an das Stundenplan-Layout sind auch die Möglichkeiten der Stundenplangestaltung in Untis. Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über die vorgefertigten Stundenpläne und zeigt die zahlreichen Möglichkeiten der individuellen Gestaltung derselben.

6.2 Fensteraufbau

Unter dem Menüpunkt "Stundenpläne" können Sie vorgefertigte Stundenpläne für Klassen, Lehrkräfte, Räume und Fächer öffnen. Bei Verwendung des Moduls *Studentenstundenplan* bzw. *Kursplanung* können Sie auch Stundenpläne für einzelne Schüler anzeigen.

Prinzipiell besteht ein Stundenplanfenster neben der Symbolleiste aus 3 Teilen: dem Informationsteil (oberster Teil), dem eigentlichen Stundenplan (mittleres Fenster) und der Stundenlupe (unten).

1a - Klasse 1a Stundenplan (Kla1)

21.09.2023 - 27.6.2024

28 Wochenstunden
2 Nicht verplante Std.

Datumsbereich
21.9.2023 - 27.6.2024
3 - 43. Schulwoche

100 Zoom

Nvpl	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	E	Mat	Gw	Mus	Mat	Bio
2	Mus	E	Sport	D	Rel	E
3	Bio	Ke	Mat	E	E	Mat
4	Sport	Ke	D	Mat	D	Gw
5		Rel				
6						
7		Wk				
8					Sport	

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Stund	Sond
31	Arist, Mat, R1a	1a		1-43	28	
+3						

Kla1 - Klasse 1

Symbolleiste

Schaltflächen, die Sie nicht benötigen, können aus der Symbolleiste entfernt werden (Schaltfläche hinzufügen oder entfernen).

1a - Klasse 1a Stundenplan (Kla1)

21.09.2023 - 27.6.2024

28 Wochenstunden
2 Nicht verplante Std.

Datumsbereich
21.9.2023 - 27.6.2024
3 - 43. Schulwoche

100 Zoom

Nvpl	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	E	Mat	Gw	Mus	Mat	Bio
2	Mus	E	Sport	D	Rel	E
3	Bio	Ke	Mat	E	E	Mat
4	Sport	Ke	D	Mat	D	Gw
5		Rel				
6						
7		Wk				
8					Sport	

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Stund	Sondertext	Band	ZeilenText-2	Schule
33	Arist, E, R1a	1a		1-43	28				
+3									

Kla1 - Klasse 1

Symbolleistenoptionen

- Normalform anzeigen
- Raum zuordnen / löschen
- Unterr.-Std. fixieren (F7)
- Tauschvorschläge
- Änderungen rückgängig
- Unterrichts-Farben anzeigen
- Art fixieren
- Ansicht fixiert
- Einstellungen
- Anderes Element in Stunde
- Nächstes Element in Stunde
- Alle Elemente im Unterricht

Klappfenster

Haben Sie beispielsweise einen Klassen-Stundenplan geöffnet, so wollen Sie vielleicht den dazugehörigen Lehrerplan einsehen oder auch nur mal kurz eine kleine Änderung im entsprechenden Unterrichtsfenster vornehmen. Mit den zwei Pfeilen im Stundenplanfenster können diese Fenster rasch geöffnet und wieder geschlossen werden.

Aus einem Klassenstundenplan kann beispielsweise mit einem Klick nach rechts ein Lehrerstundenplan und nach links das Unterrichtsfenster für Klassen geöffnet werden.



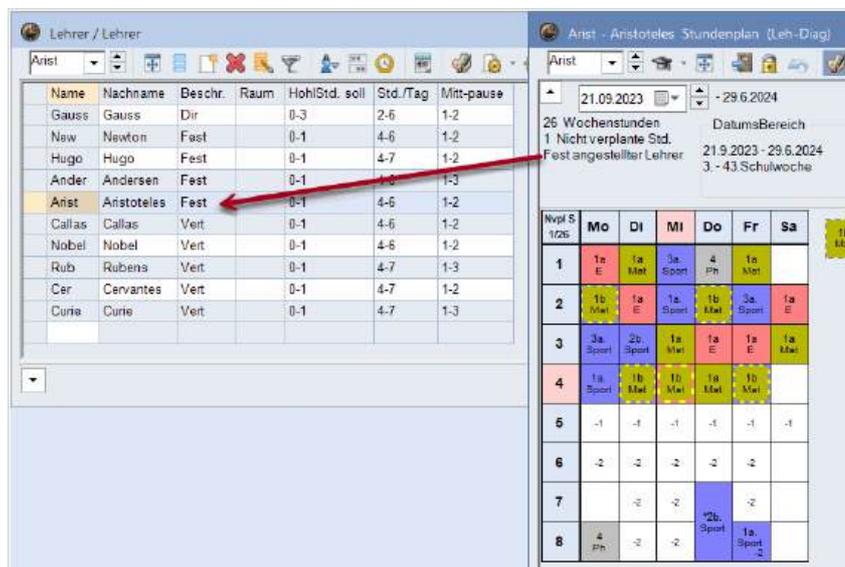
6.2.1 Informationsteil

Im obersten Teil des Stundenplans sind für die Stundenplanung nützliche Informationen und der Zeitraum, den der Stundenplan zeigt, ersichtlich.

Informationen

Für das jeweilige Element werden die Anzahl der Wochenstunden laut Unterricht und die Anzahl der zur Zeit nicht verplanten (Wochen-) Stunden angezeigt.

Text und Beschreibung aus den Stammdaten sind im Stundenplan ersichtlich. Bei den Klassenstundenplänen auch der Klassenlehrer (Klassenvorstand) der jeweiligen Klassen.



Zeitraum

Der Zeitraum eines Stundenplanes kann auf einer bestimmten Woche, der ausgewählten Periode, oder dem ganzen Schuljahr stehen. Über einen Klick auf das Kalendersymbol kann dieser ausgewählt werden.

Tipp: Zeitbereich Periode
 Wenn Sie mit Perioden arbeiten, empfiehlt es sich, den Zeitbereich der Stundenpläne auf "Periode" zu stellen. Damit wird im Stundenplan immer der Zeitbereich der aktuell ausgewählten Periode angezeigt und es kann zu keinen Missverständnissen kommen, wenn etwa die Periode das 2. Semester zeigt und der Stundenplan auf eine Woche im November eingestellt ist.

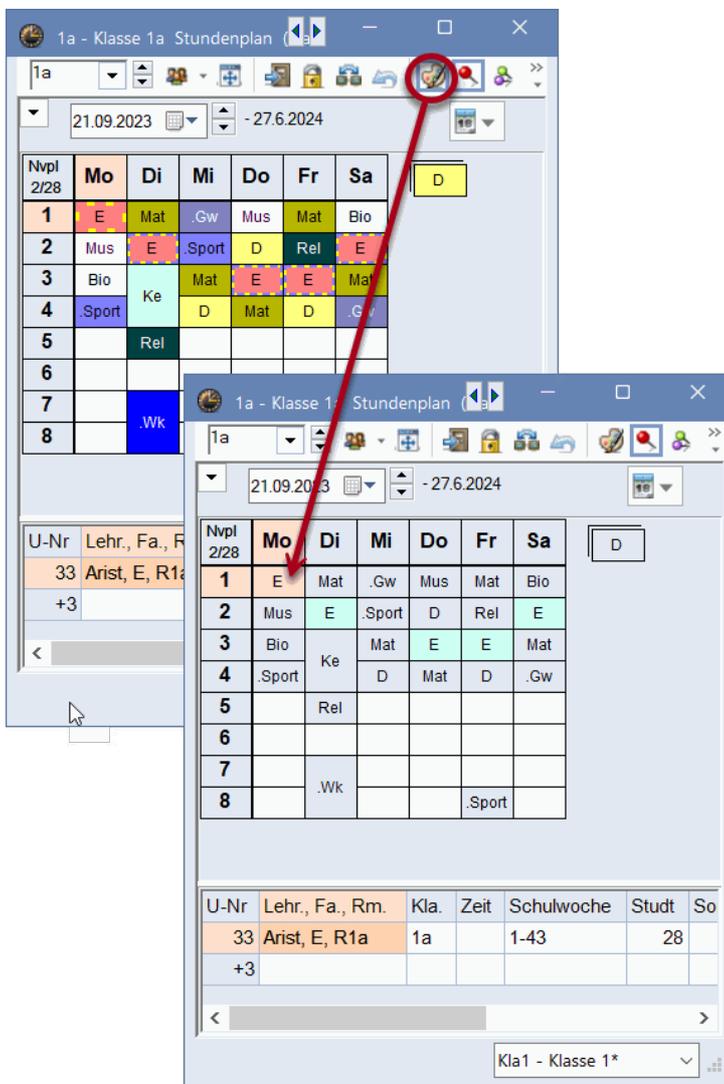


Tipp: Wechsel des Zeitbereiches

Der Zeitbereich kann auch über das Tastaturkürzel <STRG+D> geändert werden.

6.2.2 Stundenplanfenster

Im eigentlichen Stundenplanbereich des Stundenplanfensters wird der Stundenplan des aktiven Elements angezeigt. Sie haben hier die verschiedensten Einstellmöglichkeiten, um diese Anzeige für Ihren persönlichen Gebrauch anzupassen. Diese Einstellmöglichkeiten werden im Kapitel "[Benutzerdefinierte Ansichten](#)" detailliert beschrieben.



Wenn Sie im Stundenplan auf eine (besetzte) Stunde klicken - und sie somit aktivieren - wird diese Stunde rot-gelb umrandet und die anderen zu diesem Unterricht gehörigen Unterrichtsstunden blau-gelb umrandet dargestellt. Ist die Anzeige der Farben im Stundenplan ausgeschaltet (Icon Farbpalette), so ist

die aktive Stunde rosa und die restlichen Stunden des Unterrichts sind hellblau dargestellt. Damit sehen Sie auf einen Blick, wie die Stunden dieses Unterrichts über die Woche verteilt sind.

Normalform anzeigen

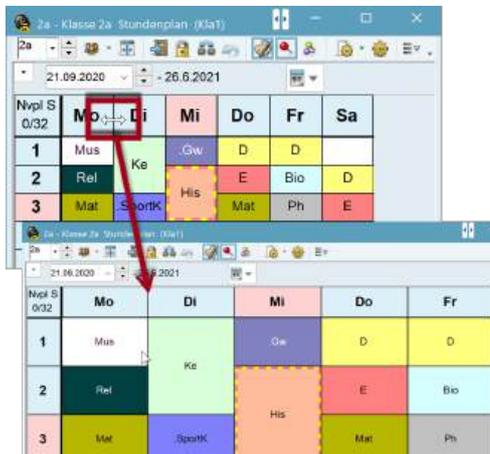
Diese Funktion justiert den Rahmen um den angezeigten Stundenplan und passt somit die Fenstergröße an den Stundenplan an.

Tipp:

Die Schaltflächen <Unt.Std. fixieren>, <Änderungen rückgängig>, <Raum zuordnen/löschen>, <Tauschvorschläge> sind für manuelle Änderungen im Stundenplan gedacht und werden daher im Kapitel [Manuelles Planen](#) beschrieben.

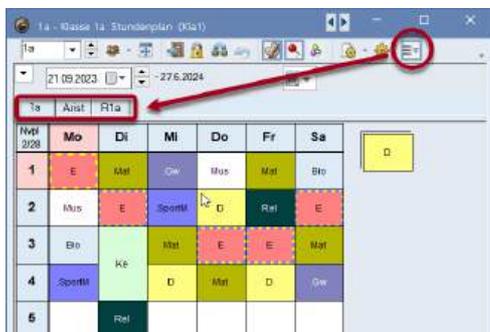
Größe ändern

Die Größe der Stundenpläne kann im Stundenplan-Fenster leicht geändert werden. Ziehen Sie die Trennlinien der einzelnen Spalten bzw. der Zeilen auf oder zu - die Größe des Stundenplanes ändert sich entsprechend.



Karteireiter

Bei Einzelstundenplänen bietet die Schaltfläche <Alle Elemente im Unterricht> die Möglichkeit, im Stundenplan Karteireiter einzublenden, die alle an einem Unterricht beteiligten Klassen, Lehrer und Räume auflisten. Klicken Sie auf eine Karteikarte, um den Stundenplan des jeweiligen Elementes zu sehen.



6.2.3 Stundenlupe

Da der Platz in den einzelnen Stundenfenstern des Stundenplans für die Darstellung sämtlicher Informationen zur jeweiligen Unterrichtsstunde oft nicht ausreicht, finden Sie diese Information in der Stundenlupe.

Die Schriftgröße der Stundenlupe kann in den Stundenplan-Einstellungen  verändert werden. Die Stundenlupe zeigt Ihnen Details zur aktiven Unterrichtsstunde:



U-Nr

Im Beispiel handelt es sich um Unterricht 73 (Spalte U-Nr). Direkt darunter sehen Sie den Zeitwunsch, der für die aktive Unterrichtsstunde unter "Klassen | Stammdaten" eingetragen wurde ("+3").

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Studt	Sondertext	Schülergruppe
73	Arist, SportM, Th2	1a, 1b		1-42		Nur für Mädchen	
+3	Rub, SportK, Th1	1a, 1b					

Lehr., Fa., Rm.

In der zweiten Spalte werden alle Lehrer, Fächer und Räume, die am betreffenden Unterricht beteiligt sind, angezeigt. Pro Kopplungszeile wird auch in der Stundenlupe eine Zeile dargestellt.

Ist statt des beim Unterricht eingetragenen Raumes bei der Verplanung ein anderer Raum zum Beispiel der Ausweichraum zugewiesen worden, so sehen Sie den Raum, der beim Unterricht eingetragen ist, in Klammer gesetzt. Im Beispiel wurde beim Unterricht der Raum R1a eingetragen, verplant wurde der Unterricht aber im Ausweichraum R1b.

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Studt	ZeilenText-2	Schülergruppe
31	Arist, Mat, R1b (R1a)	1a		1-43	28		
+3							

Kla.

In dieser Spalte sehen Sie die Klasse(n), die im aktiven Unterricht unterrichtet werden. Im Beispiel sind dies die Klassen 1a und 1b.

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	S
73	Arist, SportM, Th2	1a, 1b		1-42	
+3	Rub, SportK, Th1	1a, 1b			

Zeit

In der Spalte "Zeit" werden zeitliche Beschränkungen oder Periodizitäten angezeigt. Dies ist vor allem für das Modul *Mehrwochenstundenplan* nützlich. Der SportM Unterricht im Beispiel findet 14-tägig jeweils in der A-Woche statt.

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Sondertext
73	Arist, SportM, Th2	1a, 1b	A WA	1,3,5,7,9,11,13,	Nur für Mädchen
	Rub, SportK, Th1	1a, 1b			

Studenten

Hier wird die Anzahl der Studenten, die beim Unterricht eingetragen wurden, bzw. die Anzahl der Studenten, die diesen Kurs gewählt haben (mit dem Modul *Kursplanung*), angezeigt.

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Studt
33	Arist, E, R1a	1a		1-43	28
+3					

Sondertext

Im Feld Sondertext wird der beim Unterricht eingegebene Text bzw. die Beschreibung und der in der Unterrichtslupe des Unterrichts eingegebene Zeilertext eingeblendet. In diesem Beispiel ist die Bezeichnung "Nur für Mädchen" als Sondertext eingegeben.

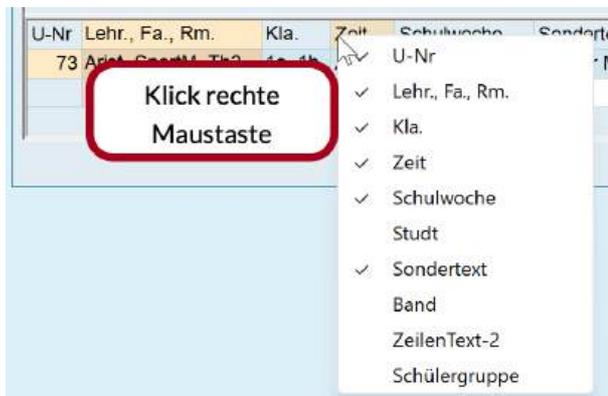
U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Sondertext
73	Arist, SportM, Th2	1a, 1b	A WA	1,3,5,7,9,11,13,	Nur für Mädchen
	Rub, SportK, Th1	1a, 1b			

Zeilertext-2

In der Formularansicht der Unterrichte kann neben dem Zeilertext über das Feld "Zeilertext-2" ein weiterer, davon unabhängiger Text definiert werden.

Spalten ein- bzw. ausblenden

In der Lupe der Stundenplanansichten können einzelne Spalten ein- bzw. ausgeblendet werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Überschriftszeile der Lupe und deaktivieren Sie das gewünschte Feld.



Tipp:
Die Spalten, die in der Lupe eines Stundenplans eingeblendet sind, werden auch beim Stundenplan-Druck in der Legende ausgegeben. Wenn daher beim Druck die Legende zuviel Platz benötigt, blenden Sie einfach Spalten in der entsprechenden Stundenplanansicht aus.

6.3 Stundenplaninteraktion

Die Stundenpläne können nicht nur manuell gestellt werden, sondern stellen sich - wenn gewünscht - automatisch auf jenes Element, das in einem anderen Fenster gewählt wurde. Damit haben Sie, ohne lange Suche, immer die aktuelle Information am Bildschirm.

Kommunikation der Stundenpläne untereinander

Öffnen Sie die Datei demo.untis und rufen Sie je einen Klassen-, Lehrer- und Raumstundenplan auf. Platzieren Sie diese Stundenpläne nebeneinander. Klicken Sie im Stundenplan der Klasse 1a auf Montag, 1. Stunde ("E"). Gleichzeitig wird im Lehrerstundenplan der Stundenplan jenes Lehrers dargestellt, der die Klasse 1a Mo-1 im Fach "E" unterrichtet, nämlich Aristoteles ("Arist") und im Raumplan die Belegung jenes Raumes, in dem dieser Unterricht abgehalten wird ("R1a").

The screenshot shows three overlapping windows in the UNTIS software:

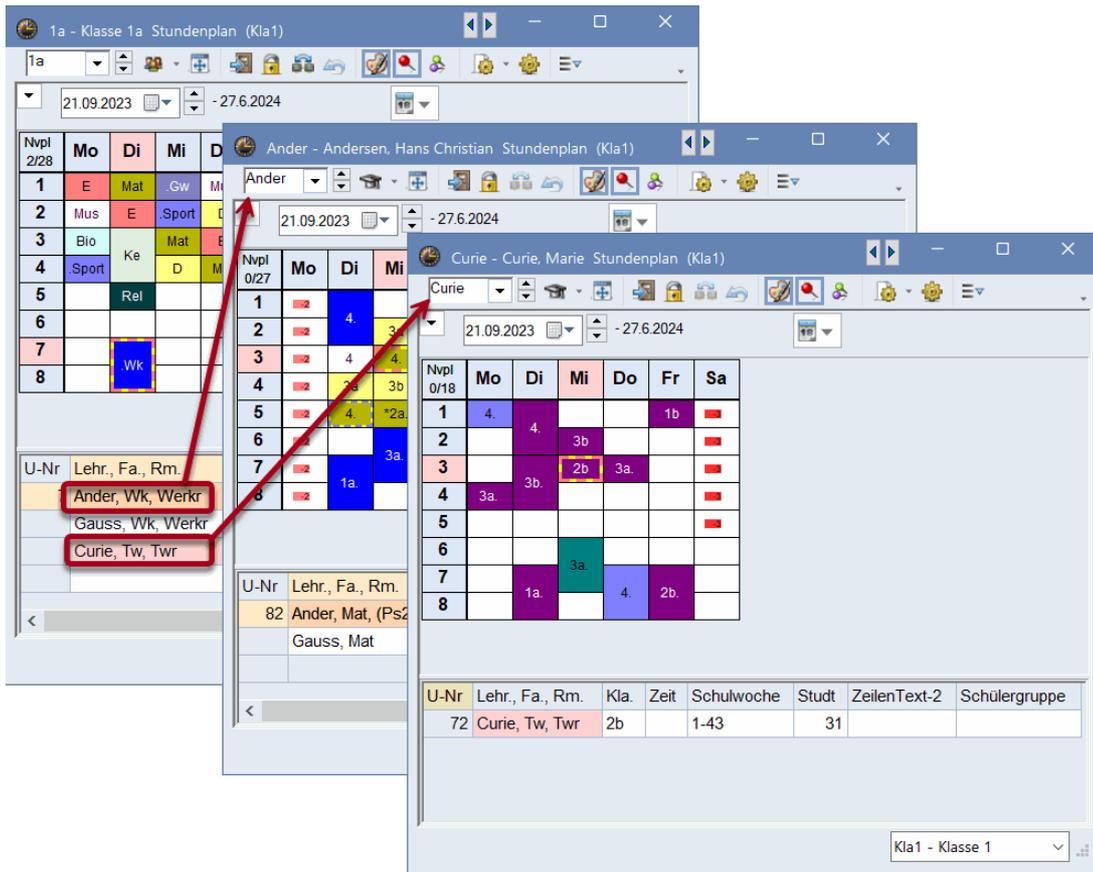
- 1a - Klasse 1a Stundenplan (Kla1)**: Shows a weekly schedule for class 1a. The cell for Monday, 1st hour (E) is highlighted with a red box. Below the schedule, a table lists the teacher (Arist), subject (Mat), and room (R1a) for this slot, with these three items also highlighted by red boxes.
- Arist - Aristoteles Stundenplan (Kla1)**: Shows the teacher's schedule. The cell for Monday, 1st hour (Arist) is highlighted with a red box, corresponding to the teacher selected in the class schedule.
- R1a - Klassenraum 1a Stundenplan (Kla1)**: Shows the room's schedule. The cell for Monday, 1st hour (R1a) is highlighted with a red box, corresponding to the room selected in the class schedule.

Red arrows point from the highlighted 'Arist', 'Mat', and 'R1a' in the class schedule to the corresponding highlighted cells in the other two windows, demonstrating the synchronization.

Below the room schedule, a table shows the connection between teacher, subject, and room:

U-Nr	Lehr.	Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche	Studt	ZeilenText-2	Schülergruppe
31	Arist, Mat, R1a	1a	1-43	28				

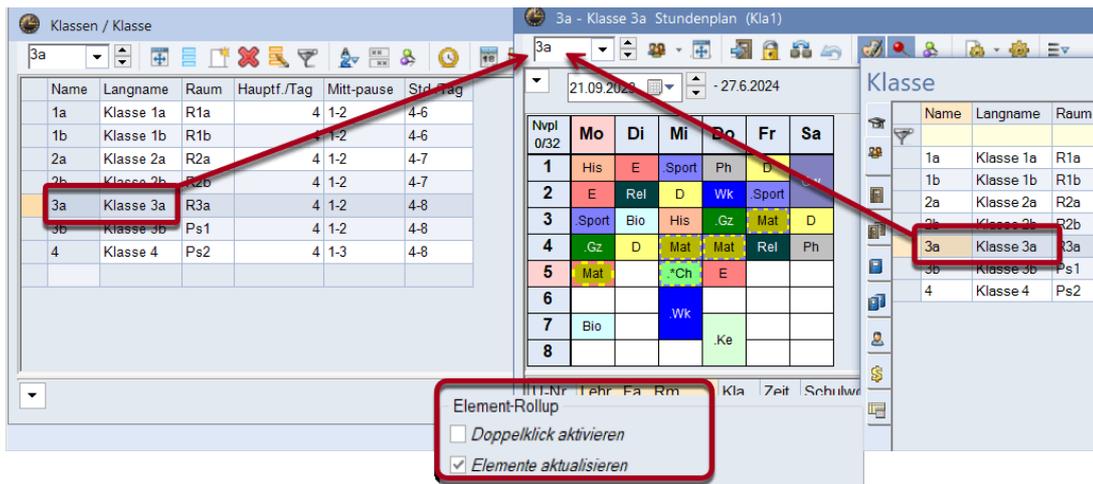
Auch ein Klick in die Kopplungszeile der Stundenlupe synchronisiert andere offene Stundenpläne.



Kommunikation mit anderen Fenstern

Öffnen Sie einen Klassenstundenplan und das Stammdatenfenster der Klassen. Wenn Sie in den Stammdaten auf eine Klasse klicken, wird der Stundenplan automatisch auf diese Klasse synchronisiert.

Ebenso wird der Stundenplan aktualisiert, wenn Sie in einem Unterrichtsfenster oder im Element-Rollup das jeweilige Element ändern ("Einstellungen | Diverse | Anpassen").



Fixierung der Art

In den bisherigen Beispielen war die Art des Stundenplanes stets fixiert. Öffnen Sie die Datei demo.untis, einen Lehrerstundenplan und das Fenster "Lehrer | Stammdaten". Klicken Sie in der Stammdatenansicht auf einen Lehrer nach dem anderen. Der Stundenplan zeigt jeweils den Stundenplan des angeklickten Lehrers. Klicken Sie hingegen auf einen Klassennamen im Fenster

"Klassen | Stammdaten", wird die Stundenplanansicht nicht beeinflusst, d.h. die Art des Stundenplans - in diesem Fall "Lehrer" - ändert sich nicht.

Unfixierte Stundenpläne

Deaktivieren Sie die Fixierung der Art mit einem Klick auf die Schaltfläche <Art fixieren>. Wechseln Sie in den Stammdaten-Fenstern zwischen Lehrern, Klassen und Räumen hin und her. Nun zeigt der Stundenplan immer das aktuelle Element, unabhängig davon, ob es sich um Klassen, Lehrer, Räume oder Fächer handelt. Sowohl das angezeigte Element, als auch die Art des angezeigten Elementes wechseln.

Tipp:

Unfixierte Stundenpläne sind vor allem in Zusammenarbeit mit der Diagnose praktisch, da hier ein schnelles Wechseln zwischen Lehrer- und Klassenplänen möglich ist, ohne ein zweites Stundenplanfenster öffnen zu müssen. Lesen Sie mehr über die Diagnose im gleichnamigen Kapitel.

Fixierung des Elements

Wollen Sie den Stundenplan eines gewissen Elementes - z.B. eines bestimmten Lehrers - "einfrieren" und fix am Bildschirm halten, so "nageln" Sie ihn fest, indem Sie die Schaltfläche <Ansicht fixieren> betätigen. Ist ein Stundenplan durch zwei Nägel fixiert, wird das angezeigte Element nicht verändert.

6.4 Stundenplanformate

Untis bietet Ihnen ca. 50 verschiedene vordefinierte Stundenplanformate, die Sie über die Registerkarte "Stundenpläne" aufrufen können. Es werden dabei "Einzelpläne", "Übersichtspläne" und Stundenpläne für "Mehrere Wochen" unterschieden.



Unter der Schaltfläche "Stundenplanformate" sind alle Formate aufgelistet.



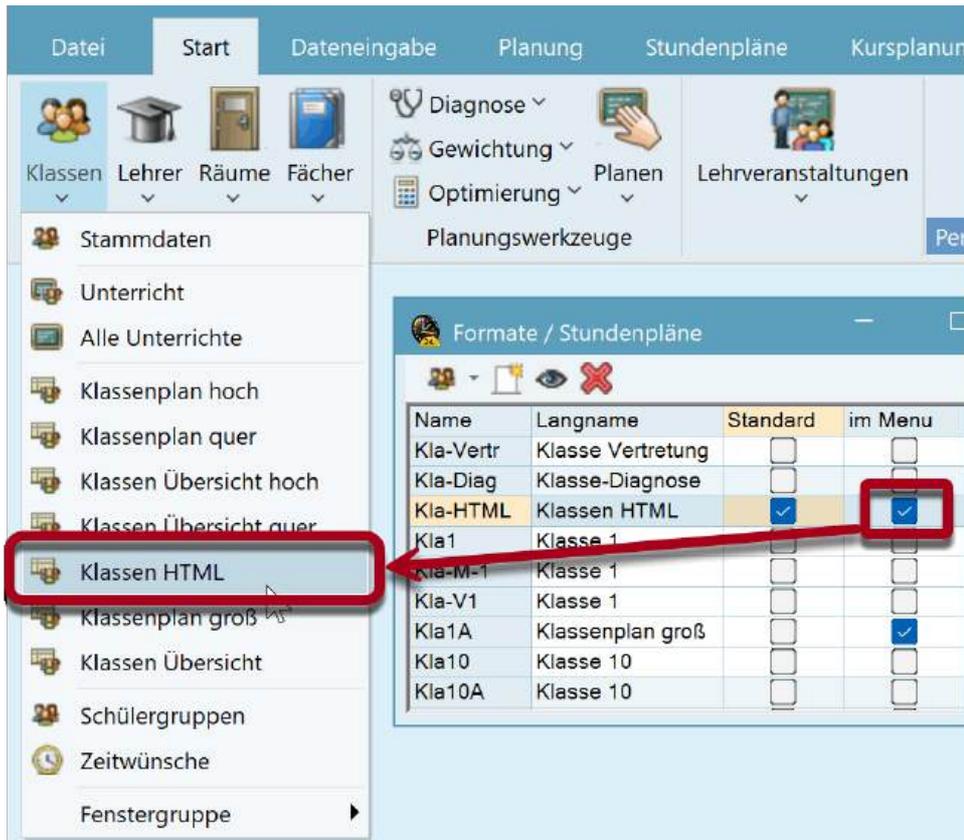
Jeder Stundenplan ist mit Kurz- und Langnamen eindeutig beschrieben. Mit einem Klick auf die Schaltfläche <Ansicht anzeigen>  bzw. mit einem Doppelklick auf den Langnamen können Sie den Stundenplan öffnen.

Standardformat

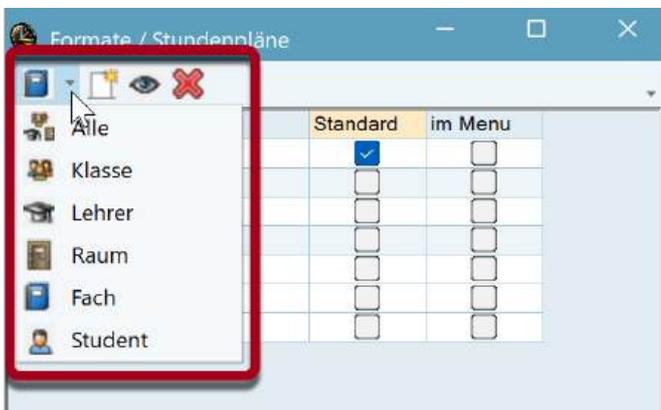
Das Stundenplanformat, bei dem das Häkchen Standard gesetzt ist, ist jenes Format, das sich bei einigen vorgefertigten Fenstergruppen öffnet - etwa bei einem Klick auf die Schaltfläche <Klassen> in der Registerkarte "Start".

Stundenpläne im Menü

Zudem können Sie auch bestimmen, welche Stundenpläne zusätzlich zu den standardmäßig aufgelisteten Plänen (z.B. Klassen Übersicht quer) im Menü aufscheinen sollen - d.h. auf welche Stundenpläne Sie rasch zugreifen wollen.



Die vordefinierten Formate werden standardmäßig für alle Stundenplan-Arten angezeigt. Sie können die Ansicht aber auch auf die einzelnen Elemente (Klasse, Lehrer, etc.) einschränken.



6.4.1 Einzelpläne

Einzelpläne zeigen stets den Stundenplan eines einzigen Elementes (Klasse, Lehrer, Raum, Fach, Student). Die Orientierung kann dabei entweder im Hochformat (Wochentage oben), oder im Querformat (Wochentage in den Zeilen) sein.

The image shows two windows of a lesson plan software. The left window displays a vertical lesson plan for '3a - Klasse 3a Stundenplan (Kla1)' with a red box highlighting the title 'Einzelstundenplan im Hochformat'. The right window displays a horizontal lesson plan for '3a - Klasse 3a Stundenplan (Kla10)' with a red box highlighting the title 'Einzelstundenplan im Querformat'.

Einzelstundenpläne im Hochformat haben stets die Nummer 1 im Namen - z.B. Kla1 oder Kla1A, Einzelstundenpläne im Querformat erkennt man an der Nummer 10 - z.B. Leh10 oder Leh10A. Der Kurzname des Formates ist in der Titelzeile des Stundenplanes ersichtlich, oder auch unter den <Stundenplan-Einstellungen> in der Karteikarte "Allgemein".

The image shows the 'Format 01 - Einzelstundenplan Tage waagrecht, Stunden senk...' dialog box. Red boxes highlight the 'Langname' and 'Kurzname' fields.

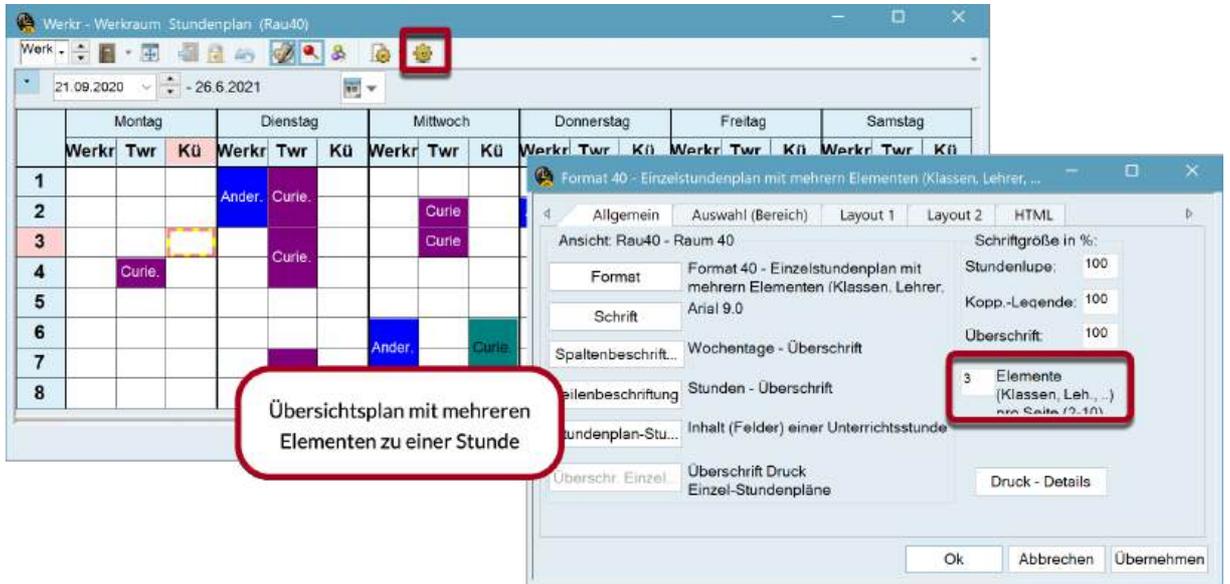
Eine besondere Form des Einzelstundenplans ist der Fach-Stundenplan. Für das gewählte Fach werden alle Stunden der Schule gezeigt. Fach-Stundenpläne gibt es in den Formaten 01, 10 und 11. Das Beispiel zeigt einen Fach-Stundenplan des Unterrichtsfaches Mathematik.

6.4.2 Übersichtspläne

Übersichtspläne zeigen stets den Stundenplan mehrerer Elemente und sind deshalb sowohl für Planungstätigkeiten, die einen optischen Überblick über die Planungssituation verlangen (z.B. Raumübersicht), als auch für den Druck bestens geeignet.

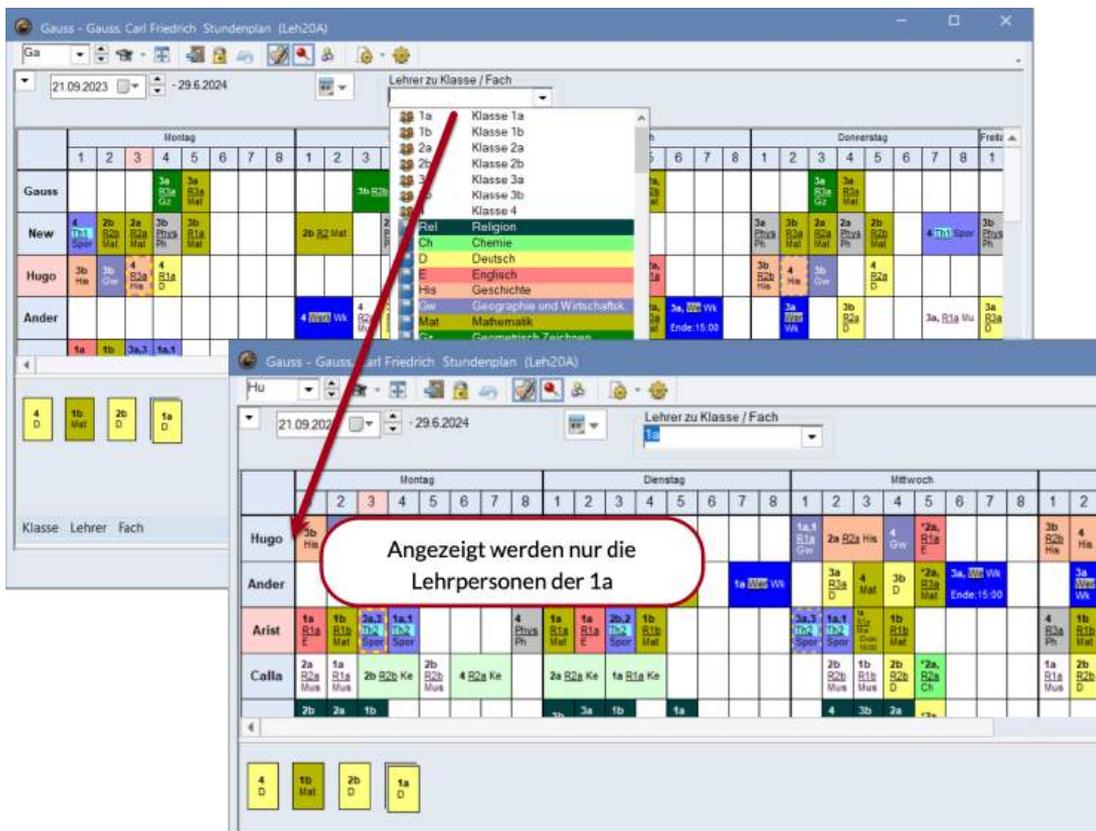
Übersichtsstundenpläne im Hochformat haben stets die Nummer 30 im Namen - z.B. Kla30 oder Kla30A, Übersichtsstundenpläne im Querformat erkennt man an der Nummer 20 - z.B. Rau20 oder Raum20A.

Im Übersichtsplan mit dem Format 40 ist es möglich, die Woche wie in einem Einzelplan abzubilden, mit dem Unterschied, dass unterhalb der Tage mehrere Elemente ausgegeben werden können. So ist es beispielsweise ein Leichtes, die Stundenpläne der Funktionsräume in einem Stundenplan anzuzeigen. Über die <Einstellungen> kann festgelegt werden, wie viele Elemente pro Seite dargestellt werden sollen.



6.4.2.1 Übersichtsplan Lehrer: Filtern nach Lehrer der Klasse

Speziell, wenn an Ihrer Schule (sehr) viele Lehrkräfte arbeiten, ist es oft schwierig, den Überblick über die Pläne aller Kolleg*innen zu behalten. Untis unterstützt Sie an der Stelle, indem es bei den Übersichtsplänen der Lehrkräfte erlaubt, nach Lehrkräften der Klasse bzw. Lehrkräfte eines bestimmten Faches zu filtern.



6.4.2.2 Übersichtsplan Lehrer: Angabe der Wochenstunden

Bei den Übersichtsplänen der Lehrer kann bei der Beschriftung auch optional angegeben werden, wie viele Wochenstunden für die jeweiligen Kollegen verplant sind. Zusätzlich sehen Sie auch - durch einen "/" getrennt, wie viele Stunden beim betreffenden Lehrer noch im Plan unterzubringen sind.



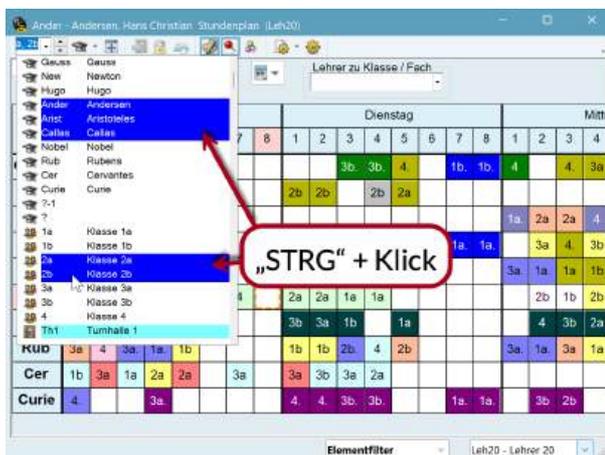
6.4.2.3 Übersichtsplan Klassen: Angabe des Stammraumes

Bei den Übersichtsplänen der Klassen können Sie in der Zeile auch den Stammraum mit ausgeben.

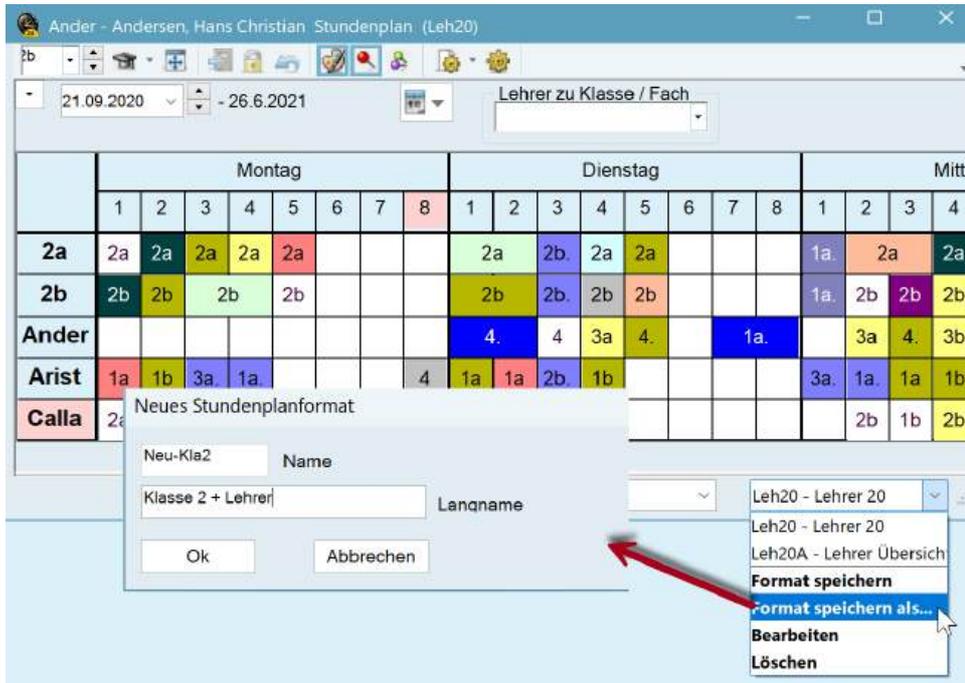


6.4.2.4 Übersichtspläne: Speicherbare Filter

Über die Auswahlliste in der Symbolleiste können Sie nach einzelnen Elementen filtern.



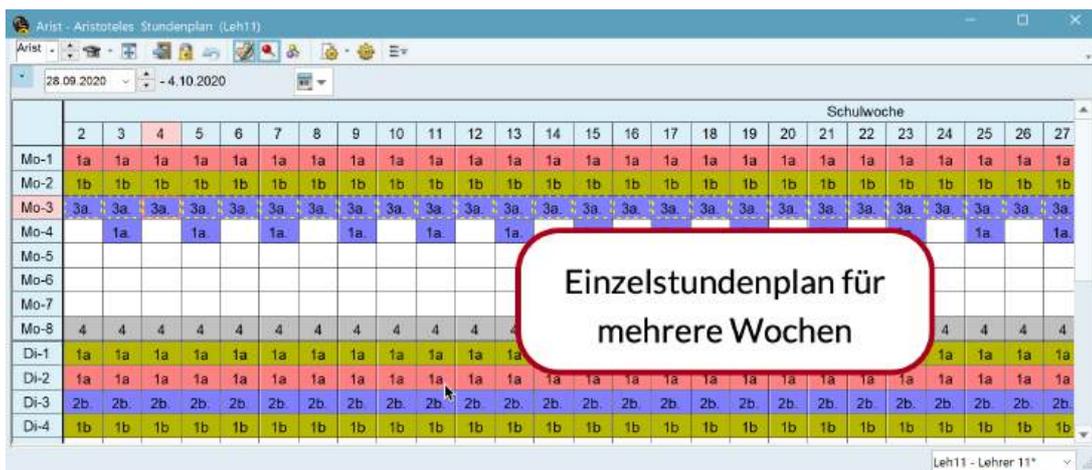
Diese können Sie als eigenes Format abspeichern.



6.4.3 Mehrere Wochen

Dieses Format ist für Sie hauptsächlich dann von Bedeutung, wenn Sie das Modul *Mehrwochenstundenplan* verwenden. Es zeigt die einzelnen Schulwochen in Spalten nebeneinander, die Unterrichtsstunden einer Woche in Zeilen untereinander. Wöchentlich alternierender Unterricht und Unterrichtsunterbrechungen sind so auf einen Blick zu erkennen.

Das Beispiel zeigt den Stundenplan des Lehrers Arist von Schulwoche 6 bis 27 für Montag und Dienstag.



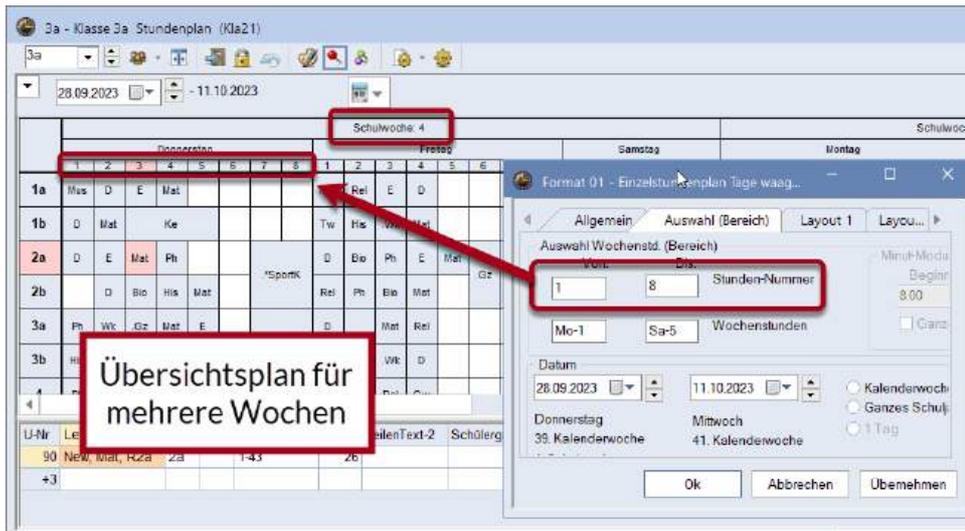
Tipp:

Das Format 11 erlaubt es auch, anstelle der Wochen die Perioden spaltenweise darzustellen. Aktivieren Sie dazu in den <Stundenplan-Einstellungen> auf der Karteikarte "Layout 2" das Auswahlfeld "Je Periode eine Spalte".

Die Ausgabe mehrerer Wochen ist auch für Übersichtspläne möglich. Das Format 21 bietet eine Übersicht über alle Schulwochen und gleichzeitig auch über alle Elemente.



In den Stundenplan-Einstellungen kann in der Karteikarte "Auswahl (Bereich)" eingestellt werden, wie viele Stunden pro Tag angezeigt werden sollen.



6.4.4 Stundenlisten

Stundenlisten geben den Stundenplan - wie in einem Vorlesungsverzeichnis - nicht in einer Matrix, sondern in Listenform wieder. Die Liste kann sowohl nach den Klassen, als auch nach den Lehrkräften sortiert sein. Die Anpassung des Layouts einer Stundenliste erfolgt analog dem Stammdaten- oder Unterrichtsfenster, oder auch der Vertretungslisten.

Datum	Tag	Stunden	Wochenstunc	Beginn	Ende	Lehrer	Fach	Klasse(r)	Räume	Unt.-Nr	Befristung	Unt.-Text	Zeilente
04.09.	Mo	1	Mo-1	08:00	08:45	Rub	His	3a	R3a	56	04.09. - 30.06.		
04.09.	Mo	2	Mo-2	08:55	09:40	Cer	E	3a	R3a	62	04.09. - 30.06.		
04.09.	Mo	3	Mo-3	09:50	10:35	Arist	SportM	3a,3b	Th2	76	04.09. - 30.06.		
04.09.	Mo	3	Mo-3	09:50	10:35	Rub	SportK	3a,3b	Th1	76	04.09. - 30.06.		
04.09.	Mo	4	Mo-4	10:45	11:30	Gauss	Gz	3a	R3a	3	04.09. - 30.06.		
04.09.	Mo	4	Mo-4	10:45	11:30	Curie	Tu	3a		3	04.09. - 30.06.		
04.09.	Mo	5	Mo-5	11:40	12:25	Gauss	Mat	3a	R3a	1	04.09. - 30.06.		
04.09.	Mo	7	Mo-7	13:30	14:15	Cer	Bio	3a	R3a	67	04.09. - 30.06.		
05.09.	Di	1	Di-1	08:00	08:45	Cer	E	3a	R3a	62	04.09. - 30.06.		
05.09.	Di	2	Di-2	08:55	09:40	Nobel	Rel	3a	R3a	50	04.09. - 30.06.		
05.09.	Di	3	Di-3	09:50	10:35	Cer	Bio	3a	R3a	67	04.09. - 30.06.		
05.09.	Di	4	Di-4	10:45	11:30	Ander	D	3a	R3a	22	04.09. - 30.06.		
06.09.	Mi	1	Mi-1	08:00	08:45	Arist	SportM	3a,3b	Th2	76	04.09. - 30.06.		
06.09.	Mi	1	Mi-1	08:00	08:45	Rub	SportK	3a,3b	Th1	76	04.09. - 30.06.		
06.09.	Mi	2	Mi-2	08:55	09:40	Ander	D	3a	R3a	22	04.09. - 30.06.		
06.09.	Mi	3	Mi-3	09:50	10:35	Rub	His	3a	R3a	56	04.09. - 30.06.		

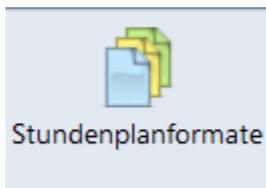
6.5 Benutzerdefinierte Ansichten

Mit Untis können Sie die Stundenplan-Ansichten auch ohne großen Aufwand an die spezifischen Bedürfnisse Ihrer Schule anpassen. Dieses Kapitel ist der benutzerindividuellen Gestaltung der Stundenpläne gewidmet.

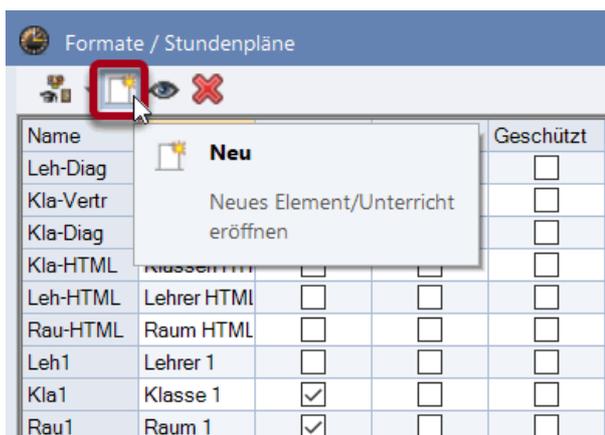
Ausgehend vom Standardstundenplan für Klassen in der Datei demo.untis soll eine eigene Bildschirmansicht erstellt werden.

6.5.1 Neues Stundenplanformat

1. Öffnen Sie die Datei demo.untis und rufen Sie die Liste der Stundenplanformate in der Registerkarte "Stundenpläne" auf.



2. Klicken Sie das Stundenplanformat Klasse 1 an und betätigen Sie die Schaltfläche <Neu>. Damit erzeugen Sie eine Kopie dieser Stundenplanansicht.



3. Geben Sie der Ansicht einen neuen, aussagekräftigen Kurz- und Langnamen (z.B. KBA, Klassen Bildschirm-Ansicht).

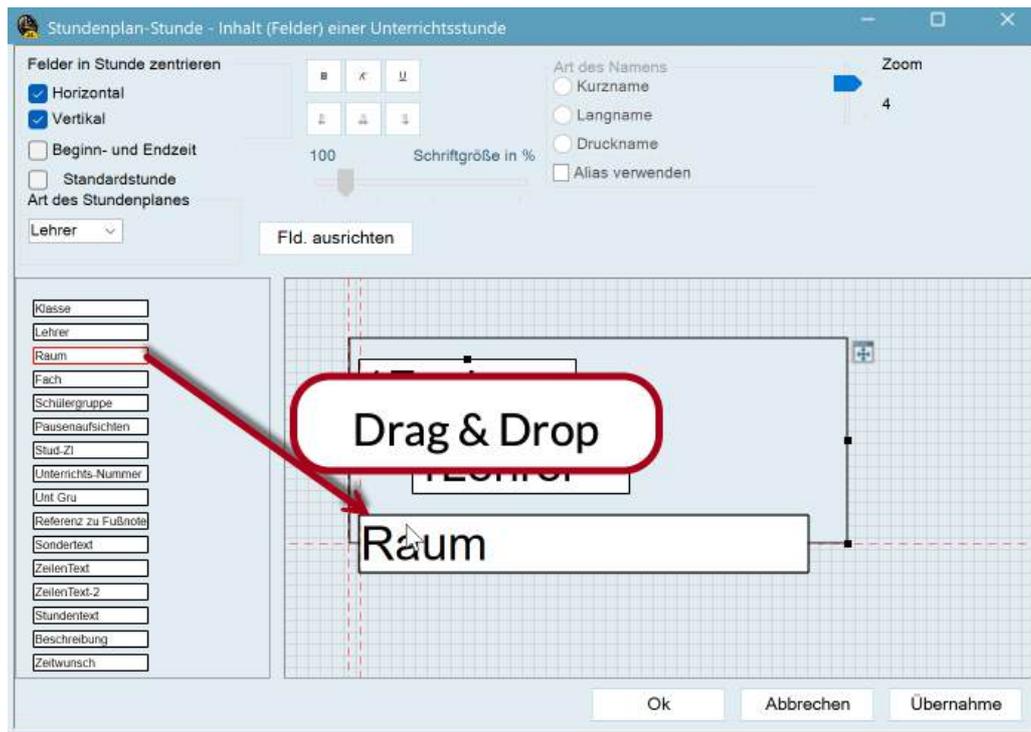
Neues Stundenplanformat

KBA Name

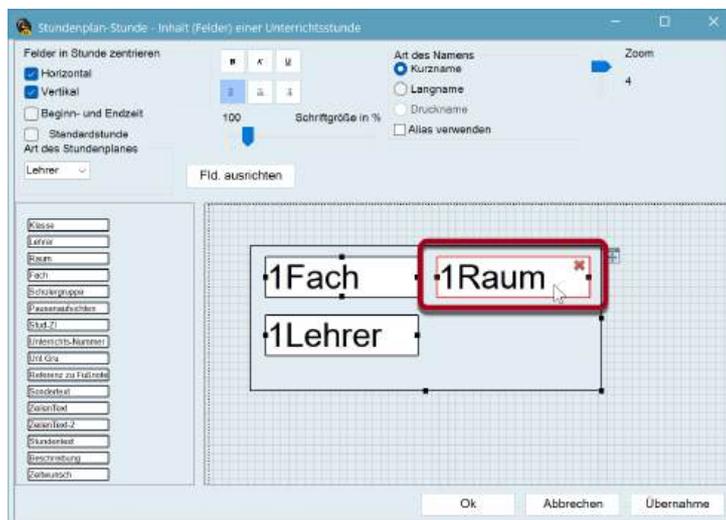
KlassenBildschirmAnsicht Langname

Ok Abbrechen

4. Es öffnet sich automatisch die neue Stundenplanansicht. Mit einem Doppelklick auf den Langnamen bzw. mit der Schaltfläche <Anzeigen> können Sie die neue Stundenplanansicht jederzeit wieder öffnen. Mit einem Häkchen in der Spalte "im Menü" können Sie die Ansicht auch in das Menü aufnehmen.



3. Nun müssen die drei Felder für Fach, Lehrkraft und Raum gut lesbar nebeneinander angeordnet werden. Mittels Drag&Drop können Sie die gewünschten Elemente in Position bringen.
4. Ordnen Sie die drei Felder wie in der Abbildung an. Klicken Sie dazu das Feld an, das Sie verschieben wollen. Solange das Feld rot umrahmt ist, können Sie das Feld verschieben. Wenn Sie die Felder angeordnet haben, bestätigen Sie mit <OK> oder mit dem Button "Übernahme"



5. Der Stundenplan zeigt nun für jede Stunde das Fach, die Lehrkraft und den Raum an:

3b - Klasse 3b Stundenplan (Kla1)

21.09.2020 - 26.6.2021

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	His Hugo	Rel Nobel	Sport Arist Th2.	His R2b Hugo	Ph New Phys	Mat New
2	Gw Hugo	Bio Cer	Tw Curie Twr	Mat R3a New	Sport Arist Th2.	
3	Sport Arist Th2.	Gz R2b. Gauss	Rel R2b Nobel	Gw Hugo	Wk Ander Werkr.	Ph New Phys
4	Ph New Phys		D Ander	D R2a Ander	D Ander	D R3a Ander
5	Mat R1a New					
6			Wk Ander Werkr.	Bio R1a Cer		
7				Ke R3a. Callas		
8						

Kla1 - Klasse 1*

Tipp:

Bei gedrückter <Strg> - Taste können im Grafik-Editor auch mehrere Felder markiert und anschließend gemeinsam verschoben werden.

Ebenso können Sie mehrere markierte Felder mit gedrückter "Shift" Taste und Pfeil gleichzeitig größer bzw. kleiner ziehen.

Stundenplan-Stunde - Inhalt (Felder einer Unterrichtsstunde)

Felder in Stunde zentrieren: Horizontal Vertikal

Beginn- und Endzeit Ständerstunde

Art des Stundenplanes: Klasse(n) Fid. ausrichten

Art des Namens: Kurzname Langname Druckname Alias verwenden

Schriftgröße in %: 100

Zoom: 4

Klasse
 Lehrer
 Raum
 Fach
 Schülergruppe
 Unterrichts-Nummer
 Unt. Grp
 Referenz zu Fußnoten
 Sondertext
 ZeilenText
 ZeilenText-2
 Stundenrest
 Beschreibung
 Zeitwunsch

1Fach
1Lehrer

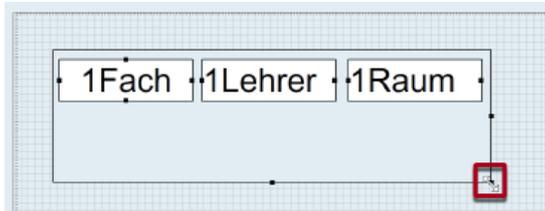
„SHIFT“ + Pfeiltaste

Ok Abbrechen Übernahme

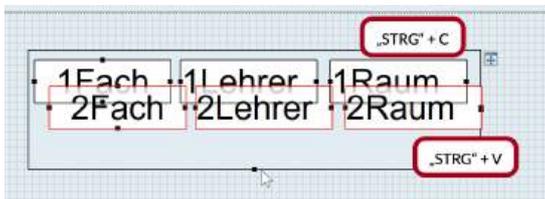
6.5.2.2 Gekoppelter Unterricht

Wollen Sie auch die Information bei den gekoppelten Unterrichten im Stundenplan sehen, so gehen Sie folgendermaßen vor:

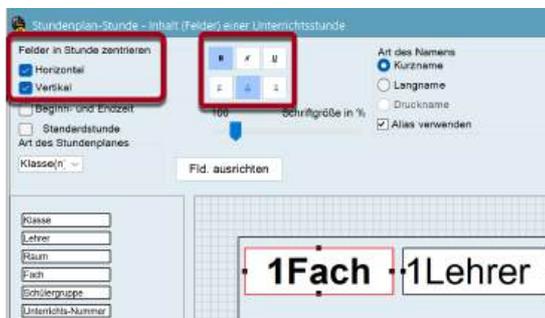
1. Vergrößern Sie dazu zuerst das Stundenfenster, indem Sie es anklicken und in die gewünschte Form ziehen. Die Informationen zu Fach, Lehrkraft und Raum sollen nebeneinander angezeigt werden.



2. Markieren Sie die Felder für Fach, Lehrkraft und Raum mittels Strg+Klick und fügen Sie sie über Strg+C und Strg+V ein. Schieben Sie sie mit der Maus an die gewünschte Stelle.



3. Sie können die Felder durch setzen des Häkchens horizontal und vertikal zentrieren. Ebenso können Sie einzelne Elemente fett, kursiv setzen oder unterstreichen bzw. linksbündig, mittig oder rechtsbündig ausrichten.



4. Es werden nun die Informationen der ersten und zweiten Kopplungszeile in der Stundenplan-Stunde angezeigt.

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	His Hugo	Rel Nobel	.Sport Arist Sport Rub	His Hugo R2b	Ph New Phys	Mat New
2	Gw Hugo	Bio Cer	Tw Curie	Mat New R3a	.Sport Arist Sport Rub	
3	.Sport Arist Sport Rub	.Gz Gauss Tw Curie	Rel Nobel R2b	Gw Hugo	.Wk Ander Werkr	Ph New Phys
4	Ph New Phys		D Ander	D Ander R2a	D Ander	D Ander R3a
5	Mat New R1a					
6			.Wk Ander Hw Curie	Bio Cer R1a		
7				.Ke Callas Mus Ander		
8						

6.5.2.3 Layout-Feld

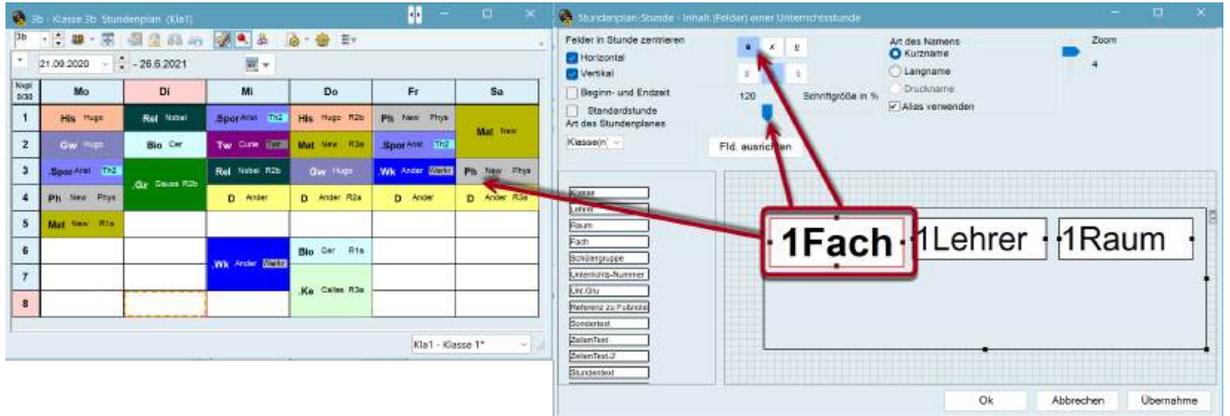
Ist ein Feld für die angezeigten Namen zu kurz (z.B. Newton, Freitag 1.Stunde), so lässt sich dies leicht ändern.

Fr
Ph New 'hy

Jedes Feld der Stundenplan-Stunde kann verändert werden, indem Sie es an den seitlichen Köpfen "anfassen" und größer ziehen.

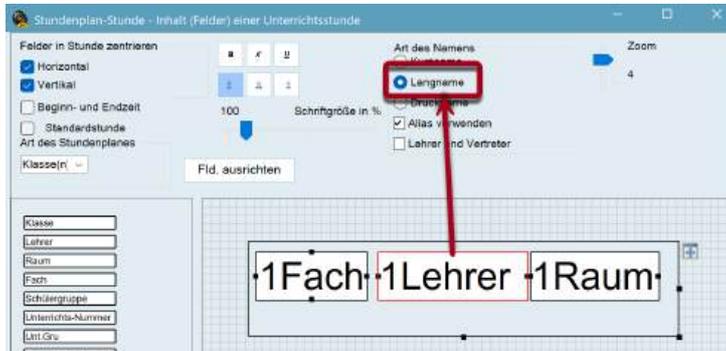


Zudem können die Größe und das Layout der Schrift für jedes Feld individuell verändert werden. Das Fach im Beispiel soll Fett und in 120% der voreingestellten Schriftgröße (Arial 9) angezeigt werden.



6.5.2.4 Langname

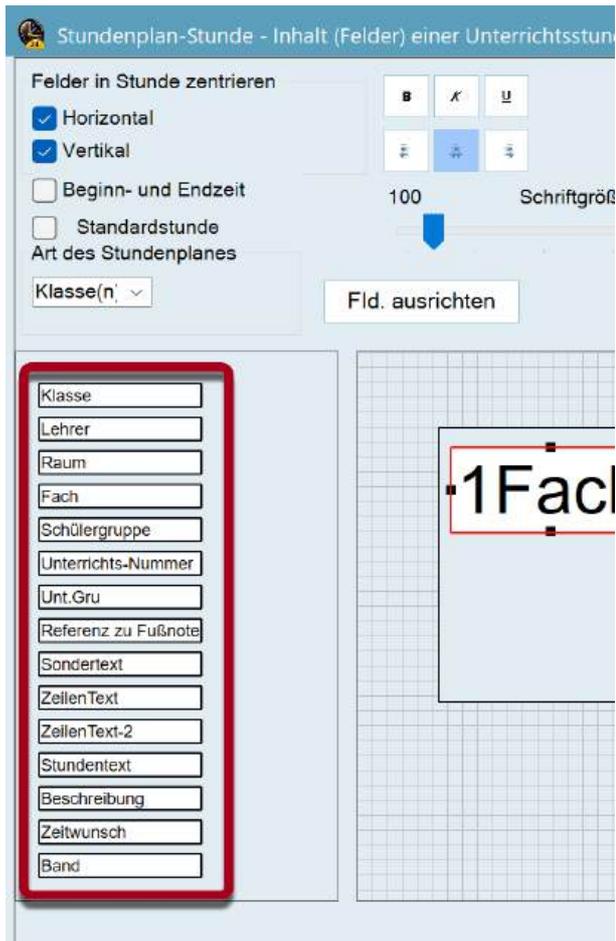
Alternativ können in den Feldern auch der Langname oder der in den Stammdaten angegebene Alias-Name angezeigt werden. Im Beispiel soll der Langname der Lehrkraft im Stundenplan angezeigt werden.



The image shows a lesson plan grid for '3b - Klasse 3b Stundenplan (Kla1)'. The grid has columns for days (Mo-Sa) and rows for lessons (1-8). The cells contain subject and teacher information, such as 'His Hugo', 'Rel Nobel', 'Spor Aristotel Th2', etc.

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	His Hugo	Rel Nobel	Spor Aristotel Th2	His Hugo R2b	Ph Newton Phys	Mat Newton
2	Gw Hugo	Bio Cervantes	Tw Curie Tw	Mat Newton R3a	Spor Aristotel Th2	
3	Spor Aristotel Th2	Gz Gauss R2b	Rel Nobel R2b	Gw Hugo	Wk Andersen Werk	Ph Newton Phys
4	Ph Newton Phys		D Andersen	D Andersen R2a	D Andersen	D Andersen R3a
5	Mat Newton R1a					
6			Wk Andersen Werk	Bio Cervantes R1a		
7				Ke Callas R3a		
8						

Neben den bereits beschriebenen Feldern Klasse, Lehrkraft, Raum und Fach können noch andere Informationen in der Stundenplan-Stunde angezeigt werden



6.5.2.5 Unterrichts-Nummer

Die den Unterricht eindeutig beschreibende Unterrichts-Nummer kann auch als zusätzliche Information im Stundenplan eingblendet werden.

3b - Klasse 3b Stundenplan (Kla1)

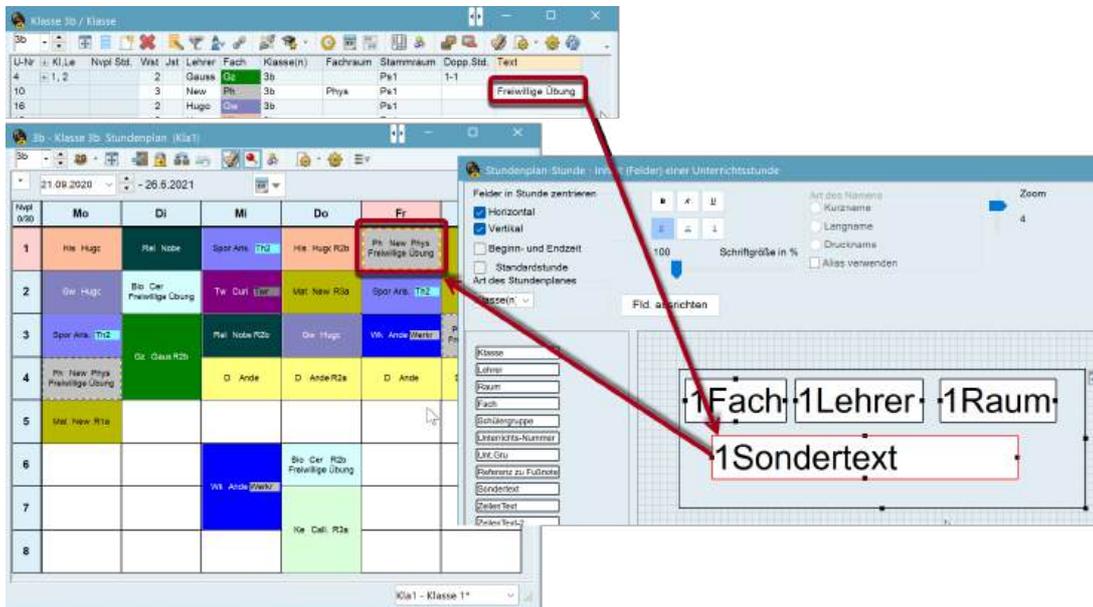
3b

21.09.2020 - 26.6.2021

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi
1	His Hugo 19	Rel Nobel 51	.Spo Arist Th2 76
2	Gw Hugo 16	Bio Cerva 68	Tw Curie Twr 71
3	.Spo Arist Th2 76	.Gz Gauss R2b 4	Rel Nobel R2b 51
4	Ph Newto Phys 10		D Ander 23
5	Mat Newto R1a 92		

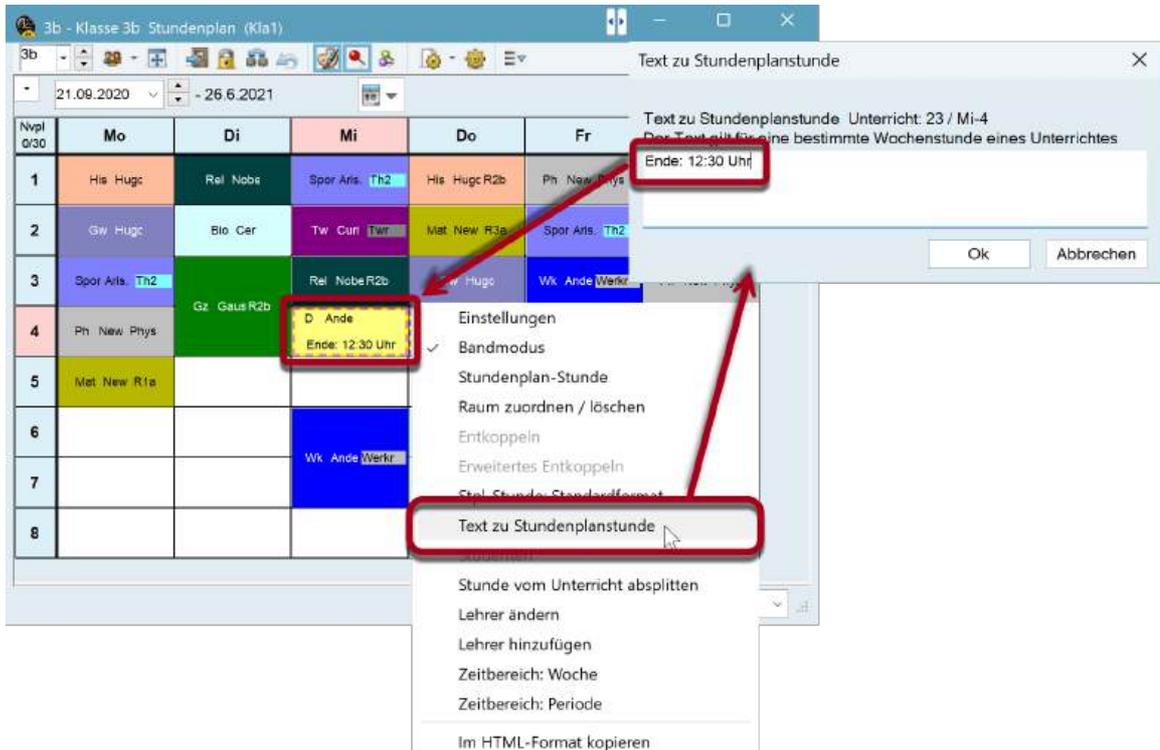
6.5.2.6 Sondertext

Im Feld Sondertext wird der beim Unterricht eingegebene Text eingeblendet.



6.5.2.7 Text zu Stundenplanstunde

Ist dieses Feld im Stundenplan eingeblendet, kann zu jeder Stunde direkt im Stundenplan ein individueller Text eingegeben werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die betreffende Stunde und wählen Sie "Text zu Stundenplanstunde". Der hier eingegebene Text erscheint nur in dieser einen Stunde des Unterrichts, auch wenn der Unterricht mehrstündig verplant ist.

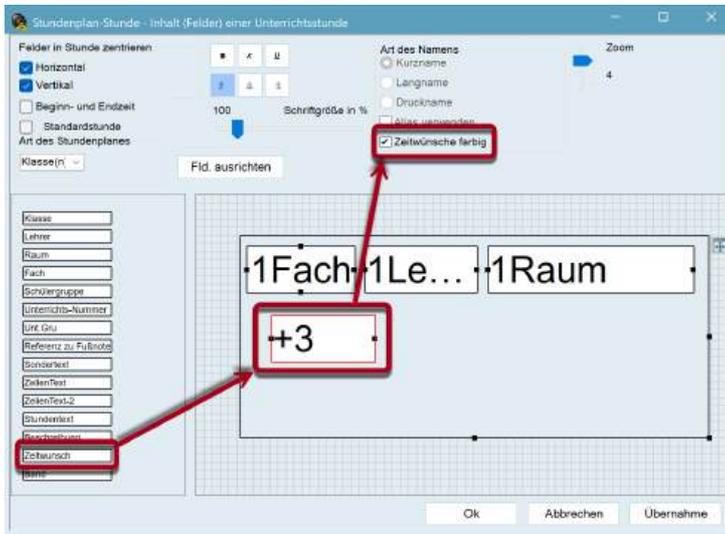


6.5.2.8 Beschreibung

Ebenso wie der Text kann auch eine Eingabe der Beschreibung beim Unterricht mit angezeigt werden.

6.5.2.9 Zeitwunsch

Die bei den Stammdaten des jeweiligen Elements eingegebenen Zeitwünsche können im Stundenplan wahlweise farbig oder schwarz/weiß ausgewiesen werden.



3b - Klasse 3b Stundenplan (Kla1)

21.09.2020 - 26.6.2021

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	His Hugc +3	Rel Nobe +3	Spor Aris. Th2 +3	His Hugc R2b +3	Ph New Phys +3	Mat New +3
2	Gw Hugc +3	Bio Cer +3	Tw Curi Twr +3	Mat New R3a +3	Spor Aris. Th2 +3	
3	Spor Aris. Th2 +3	Gz Gaus R2b +3	Rel Nobe R2b +3	Gw Hugc +3	Wk Ande Werkr +3	Ph New Phys +3
4	Ph New Phys +3		D Ande +3	D Ande R2a +3	D Ande +3	D Ande R3a +3
5	Mat New R1a					
6	3	3	Wk Ande Werkr	Bio Cer R2b	3	
7	3	3		Ke Call. R3a	3	
8	3	3			3	

Kla1 - Klasse 1*

6.5.2.10 Unterrichtsgruppe

Mit dem Modul *Mehrwochenstundenplan* kann die dem Unterricht zugewiesene Unterrichtsgruppe angezeigt werden. Im Beispiel findet der Werkunterricht in der Woche B (WB) statt.

4	Gz Gaus R3a	D Ande R3a	Mat Gaus R3a	Mat Gaus R3a	Re
5	Mat Gaus R3a		.Ch Call R2a	E Cer R3a	
6			.Wk Ande Werkr WB		
7	Bio Cer R3a				
8				Ke Call R3a	

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche
79	Ander, Wk, Werkr	3a, 3b	B WB	2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,
	Curie, Hw, Kü	3a, 3b		

6.5.2.11 Pausenaufsichten anzeigen

Pausenaufsichten können in den Lehrerplänen eingblendet werden. Diese Funktion ist nur mit dem Modul *Pausenaufsichten* zu verwenden.

Nvpl S	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1/25					Hof2	Hof1
1	*4.				3b	
2	2b	2b		3b	2b	3b
3	Hof1 2a			Kell 2a	2a	Hof1 3b
4	3b	2b		2a	Hof1 2b	3a
5	3b	2a		2b	2a	
6					2a.	
7						
8				*4.		

6.5.2.12 Studentenzahl

Bei Lehrer-Stundenplänen kann die Anzahl der Studenten, die beim Unterricht eingetragen wurden, bzw. die Anzahl der Studenten, die diesen Kurs gewählt haben (mit dem Modul *Studentenstundenplan*), angezeigt werden.

6.5.2.13 Band (Gleichzeitigkeits-Gruppe)

Mit dem Modul *Kursplanung* besteht die Möglichkeit, die Namen der Bänder (Gleichzeitigkeits-Gruppen) im Stundenplan einzublenden.

6.5.2.14 Alias (Zweit-Namen)

Soll der Name, der im Stundenplan angezeigt und somit auch ausgedruckt wird, von dem abweichen, den Sie üblicherweise verwenden, so können Sie dies für Fächer, Klassen und Lehrkräfte in der Karteikarte "Dateneingabe" unter "Sonstige Daten | Alias (Zweit-Namen)" definieren. Damit der Alias-Name im Stundenplan angezeigt wird, müssen im Fenster "Alias" das Häkchen bei "Stundenplan" und beim Feld in der Stundenplan-Stunde das Häkchen bei "Alias verwenden" gesetzt sein.

Sie können aber auch für mehrere Klassen einen Alias-Namen definieren. Unterrichtet eine Lehrkraft etwa alle 3. Klassen in einem Fach, so kann im Stundenplan statt 3a,3b z.B. "3. Klassen" ausgegeben werden.

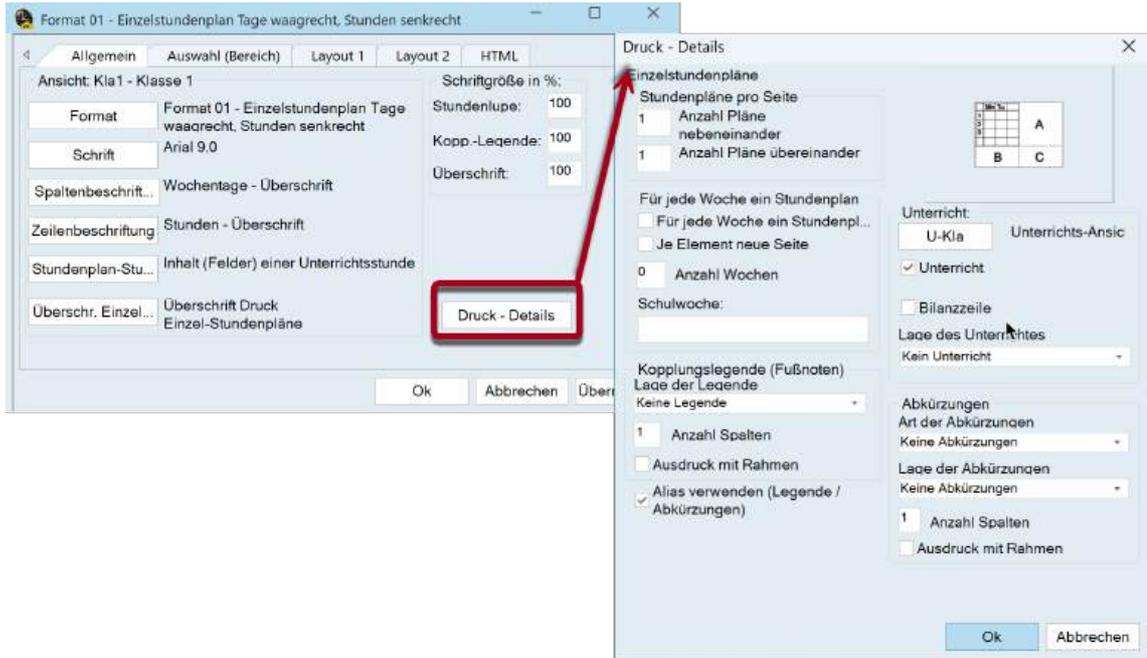


6.5.2.15 Beginn- und Endzeiten

Wird diese Option aktiviert, so erscheinen in der Stundenplan-Stunde zwei zusätzliche Felder für die Beginn- und Endzeiten der Unterrichte, die wie gewohnt verschoben und / oder größer oder kleiner gezogen werden können.

Nvpl 2/28	Mo	Di	
1	8.00 E 8.45	8.00 Mat 8.45	8.00
2	8.55 Mus 9.40	8.55 E 9.40	8.55
	9.50	9.50	9.50

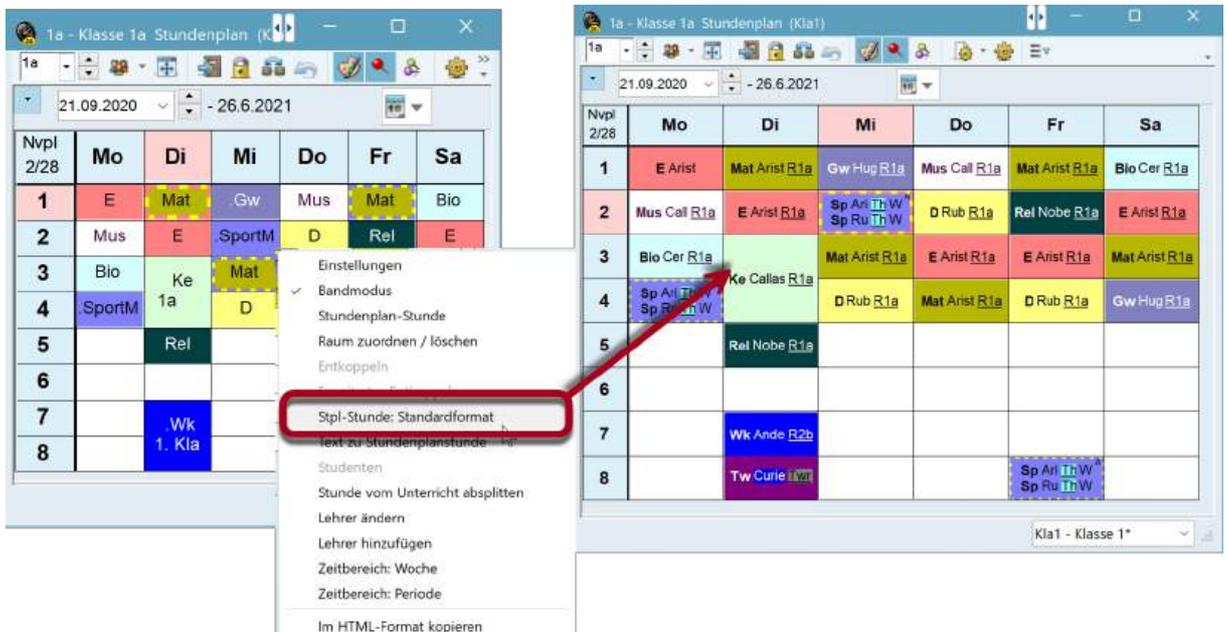
Zusätzlich zu den Editiermöglichkeiten der Stundenplanstunde gibt es noch eine Reihe von Möglichkeiten, sowohl die Bildschirmansicht als auch die Druckansicht zu adaptieren:



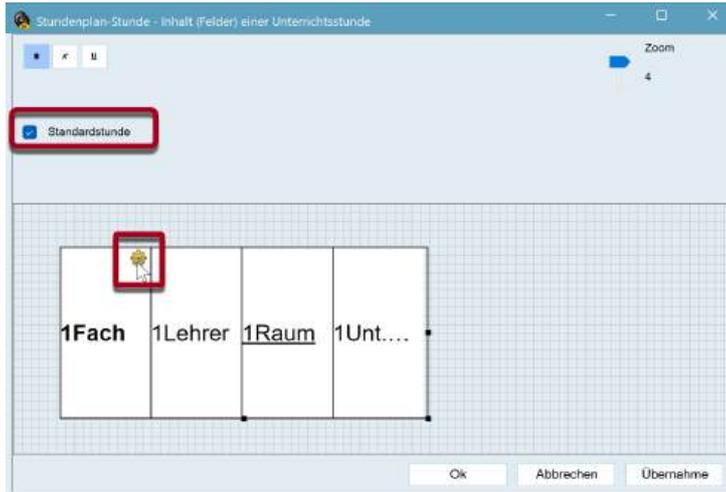
6.5.2.16 Standardformat

Mit der Funktionalität des Standardformates stellt der Stundenplan alle Kopplungszeilen mit den Informationen der Klassen, Lehrkräfte, Räume und Fächer dar. Dabei wird der zur Verfügung stehende Platz innerhalb der Stundenplan-Zelle optimal ausgenutzt, die Schriftgröße bei Kopplungen ist bei Bedarf entsprechend kleiner gehalten.

Das Standardformat kann in jedem Stundenplan über die rechte Maustaste "Stdpl-Stunde Standardformat" ein- und wieder ausgeschaltet werden.



In den Stundenplan-Einstellungen können Sie unter <Stundenplan-Stunde> die Belegung der Felder des Standardformates auswählen.

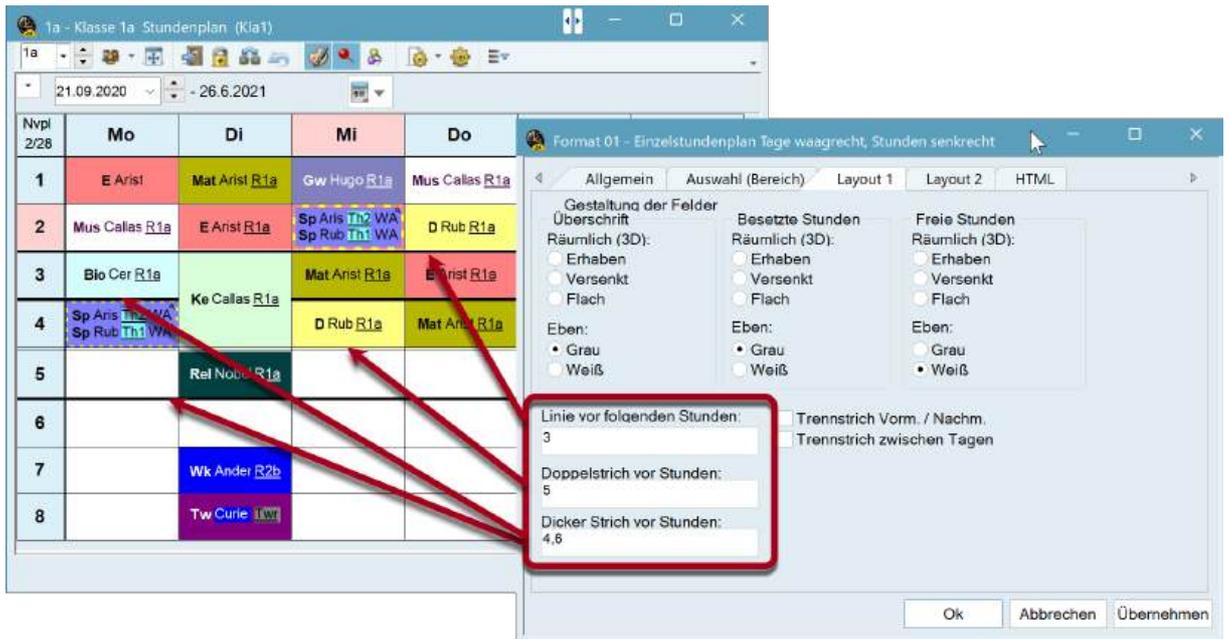


6.5.3 Layout 1

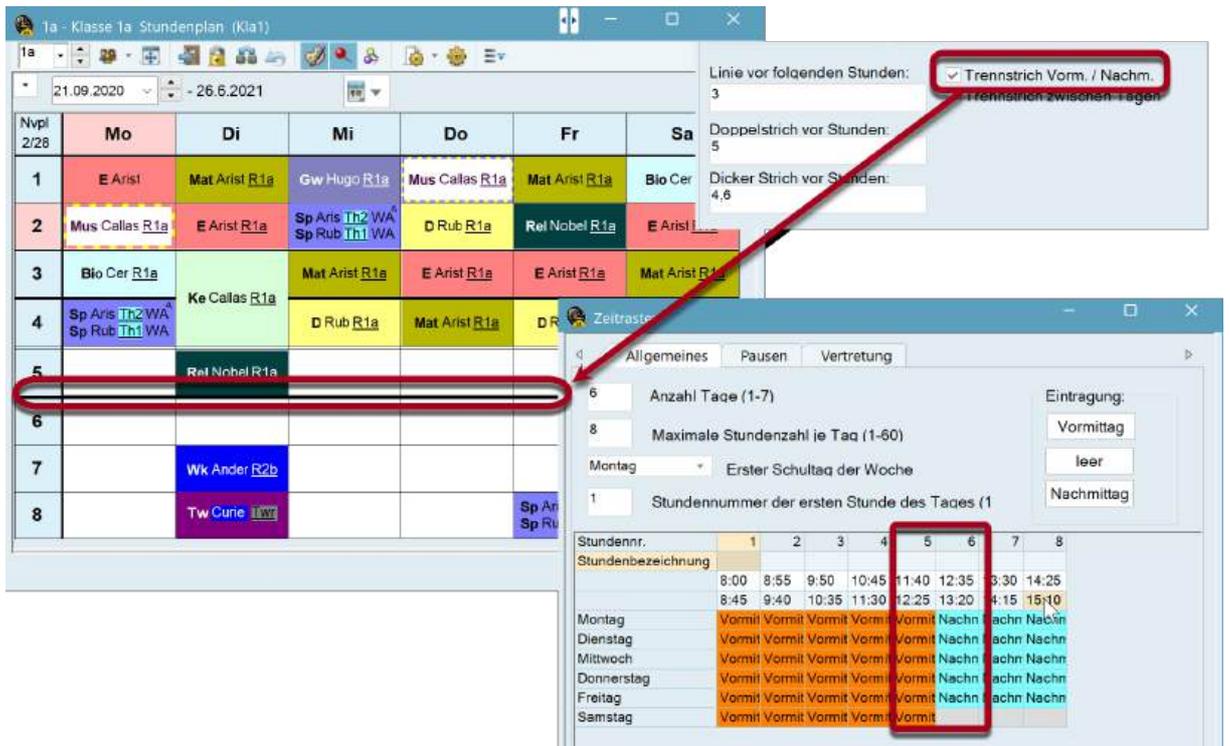
Mit den Einstellungen auf dieser Karteikarte (Stundenplan-Einstellungen | Layout 1) können Sie das Erscheinungsbild des Stundenplans am Bildschirm und beim Ausdruck beeinflussen. Es besteht die Möglichkeit, die Überschriften (z.B. Wochentag, Stundennummer), die besetzten Stunden und die freien Stunden zu layoutieren.

Nvpl 2/28	Mo	Di	Mi
1	E 1a	Mat 1a	.Gw 1a
2	Mus 1a	E 1a	SportM 1a
3	Bio 1a	Ke 1a	Mat 1a
4	SportM 1a		D 1a
5		Rel 1a	
6			

Darüber hinaus bietet die Karteikarte "Layout 1" die Möglichkeit, sowohl in der Bildschirmansicht als auch beim Ausdruck Linien einzublenden, um beispielsweise auf unterschiedliche Längen der Pausen hinzuweisen.

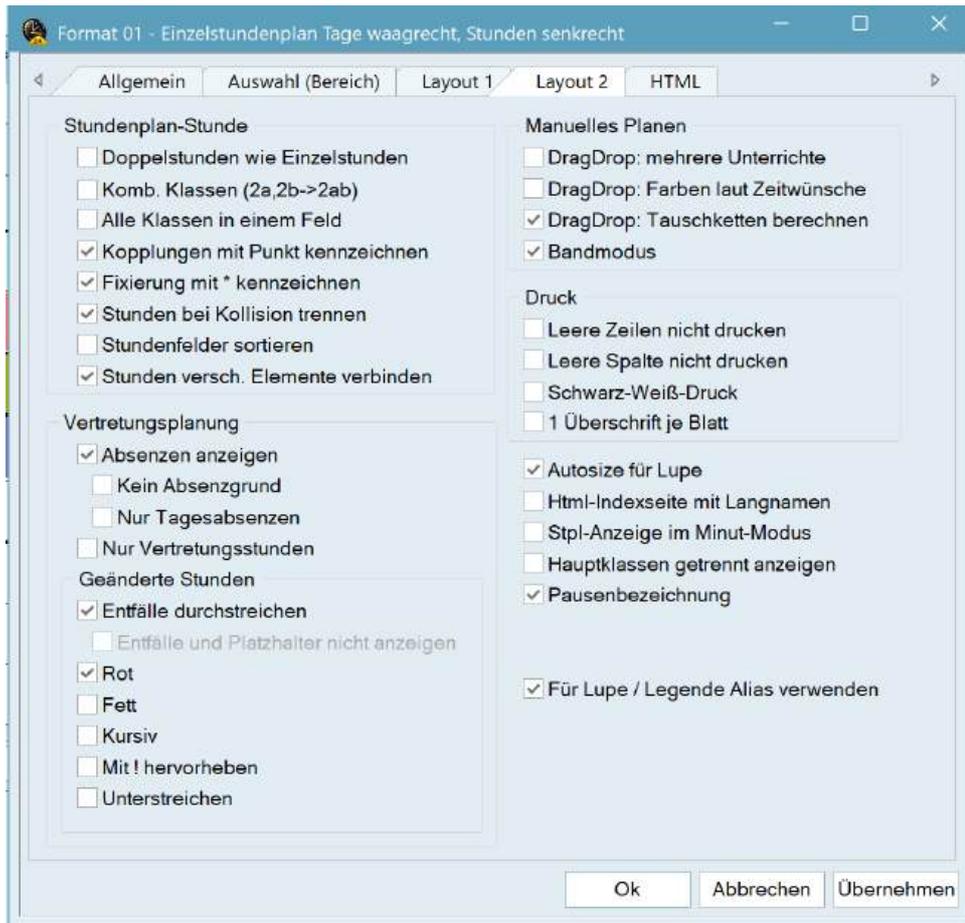


Mit dem Auswahlfeld "Trennstrich Vorm. / Nachm." ist es schließlich möglich, die im Zeitraster definierte Grenze zwischen Vormittag und Nachmittag durch einen Trennstrich zu visualisieren. Wenn zusätzlich die Trennlinie zwischen den einzelnen Tagen dicker sein soll als zwischen den Stunden, setzen Sie das Häkchen "Trennstrich zwischen Tagen".



6.5.4 Layout 2

Einstellungen in der Karteikarte Layout 2 wirken sich zum Teil auf Bildschirm- und Druckansicht, zum Teil nur auf die Druckansicht bzw. auf die HTML-Ausgabe aus.



6.5.4.1 Doppelstunde wie Einzelstunden

Doppelstunden werden wie Einzelstunden angezeigt.

The lesson plan for '1a - Klasse 1a' shows the following schedule:

Nvpl	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
2/28	E	Mat	.Gw	Mus	Mat	Bio
1	E	Mat	.Gw	Mus	Mat	Bio
2	Mus	E	.SportM	D	Rel	E
3	Bio	Ke	Mat	E	E	Mat
4	SportM	Ke	D	Mat	D	.Gw
5		Rel				
6						
7		.Wk				
8		.Wk			SportM	

6.5.4.2 Komb. Klassen (2a, 2b -> 2ab)

Bei Stundenplänen von Lehrkräften ist es oft wünschenswert, alle Klassen zu sehen, die sie unterrichten. Um alle Klassen in einem einzigen Feld auszugeben und auch um Platz zu sparen, wurden die kombinierten Klassennamen geschaffen. Die Namen aller zu zeigenden Klassen werden zusammengezogen.

1a - Klasse 1a Stundenplan (Kla1)

21.09.2020 - 26.6.2021

Nvpl 2/28	Mo	Di	Mi	Do
1	E 1a	Mat 1a	Gw 1ab2ab.	Mus 1a
2	Mus 1a	E 1a	SportM 1ab.	D 1a
3	Bio 1a	Ke 1a	Mat 1a	E 1a

6.5.4.3 Alle Klassen in einem Feld

Unterrichtet ein Lehrer in einem Unterricht Schüler aus mehreren Klassen, so werden im Lehrerstundenplan alle beteiligten Klassen im dafür vorgesehenen Feld der Stundenplan-Stunde angezeigt.

3a - Klasse 3a Stundenplan (Kla1)

11.09.2023 - 16.9.2023

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi
1	His 3a	E 3a	.SportM 3a
2	E 3a	Rel 3a	

3a - Klasse 3a Stundenplan (Kla1)

03.06.2024 - 8.6.2024

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi
1	His 3a	E 3a	.SportM 3a,3b
2	E 3a	Rel 3a	D 3a

Stundenplan-Stunde

- Doppelstunden wie Einzelstunden
- Komb. Klassen (2a, 2b -> 2ab)
- Alle Klassen in einem Feld
- Kopplungen mit Punkt kennzeichnen
- Fixierung mit * kennzeichnen
- Stunden bei Kollision trennen

6.5.4.4 Kopplungen mit Punkt kennzeichnen

Gekoppelte Unterrichte werden in der Stundenplan-Stunde mit einem Punkt gekennzeichnet.

	Mi	
	SportM 3a	
	D	

6.5.4.5 Fixierung mit * kennzeichnen

Wurden Stunden manuell fixiert, so können diese im Stundenplan mit einem * gekennzeichnet werden.

3a - Klasse 3a Stundenplan (Kla1)

3a

11.09.2023 - 16.9.2023

Nvpl 0/30	Mo	Di	Mi	Do
1	His 3a	E 3a	SportM 3a	F 3a
2	*E 3a	Rel 3a	D 3a	V 3a
3	SportM 3a	Bio 3a	His 3a	Ch 3a
4	Gz 3a	*D 3a	Mat 3a	M 3a
5	Mat		*Ch	E

6.5.4.6 Stunden bei Kollision trennen

Mit dieser Option werden Kollisionen ([siehe Kapitel "Manuelles Planen"](#)) am Bildschirm, im Ausdruck und in der HTML-Ausgabe in getrennten Zellen angezeigt. Das Beispiel zeigt die Jahrgangsstufe 12 einer deutschen, gymnasialen Oberstufe. Die parallel stattfindenden Kurse (Bänder) werden im Klassenstundenplan als Kollision ausgegeben.

12 - Jahrgangsstufe 12 Stundenplan (Kla1)

12

03.06.2024 - 7.6.2024

Nvpl 0/47	Mo	Di	Mi
1	.k1	M1	.L1
2	.E1	.e1	.bio2
3	.bio2	.WR1	.d1
4	.WR1	.d2	.m1
5	.m1	E1	M1
6	.L1		
7	d3		
8	.ek1		

Stundenplan-Stunde

- Doppelstunden wie Einzelstunden
- Komb. Klassen (2a,2b->2ab)
- Alle Klassen in einem Feld
- Kopplungen mit Punkt kennzeichnen
- Fixierung mit * kennzeichnen
- Stunden bei Kollision trennen
- Stundenfelder sortieren
- Stunden versch. Elemente verbinden

12 - Jahrgangsstufe 12 Stundenplan (Kla1)

12

03.06.2024 - 7.6.2024

Nvpl 0/114	Mo	Di	Mi
1	k1	ku2	M1 CH1 L1 E2
2	E1	M1 e1 m2	ch1 bio2 ru1
3	ch1 bio2 ru1	BIO1 WR1 G1	d2 d1 d3
4	BIO1 WR1 G1	eth1 d2 inf1	ch2 m1 e2
5	ch2 m1 e2	CH1 E1 PH1	M1 m2
6	PH1 CH1 L1 E2	L1 E2	E1 PH1
7	d3		sm1 sw1
8	wr1 ek1 orc1	g1 mu1 ku1 ev1	BIO1 WR1 G1

6.5.4.7 Stundenfelder sortieren

Haben Sie mehrere Unterrichte, die zwar am selben Wochentag und in der selben Stunde, aber in unterschiedlichen Wochen stattfinden, so können Sie diese Unterrichte optional nach ihrem Beginndatum sortieren.

Stundenplan-Stunde

- Doppelstunden wie Einzelstunden
- Komb. Klassen (2a,2b->2ab)
- Alle Klassen in einem Feld
- Kopplungen mit Punkt kennzeichnen
- Fixierung mit * kennzeichnen
- Stunden bei Kollision verschieben
- Stundenfelder sortieren
- Stunden versch. Elemente verbinden

6.5.4.8 Eingabeblock Vertretungsplanung

Bei Verwendung des Moduls *Vertretungsplanung* können Sie mit den hier aufgelisteten Punkten Einfluss auf die Darstellung der Änderungen nehmen.

Vertretungsplanung

- Absenzen anzeigen
 - Kein Absenzgrund
 - Nur Tagesabsenzen
- Nur Vertretungsstunden

Geänderte Stunden

- Entfälle durchstreichen
 - Entfälle und Platzhalter nicht anzeigen
- Rot
- Fett
- Kursiv
- Mit ! hervorheben
- Unterstreichen

6.5.4.9 Drag & Drop

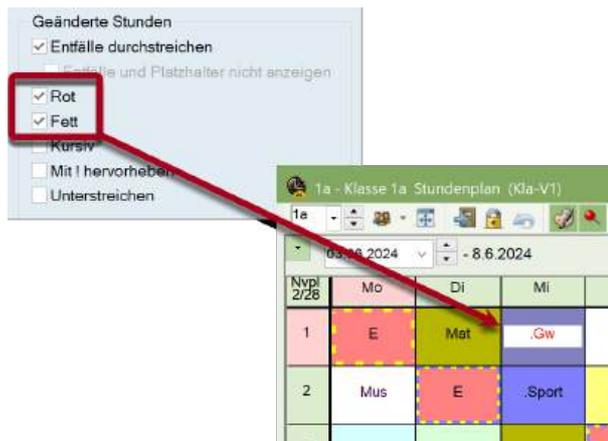
Für die Drag & Drop Funktion im Stundenplan können ebenfalls visuelle Einstellungen getroffen werden.

Manuelles Planen

- DragDrop: mehrere Unterrichte
- DragDrop: Farben laut Zeitwünsche
- DragDrop: Tauschketten berechnen
- Bandmodus

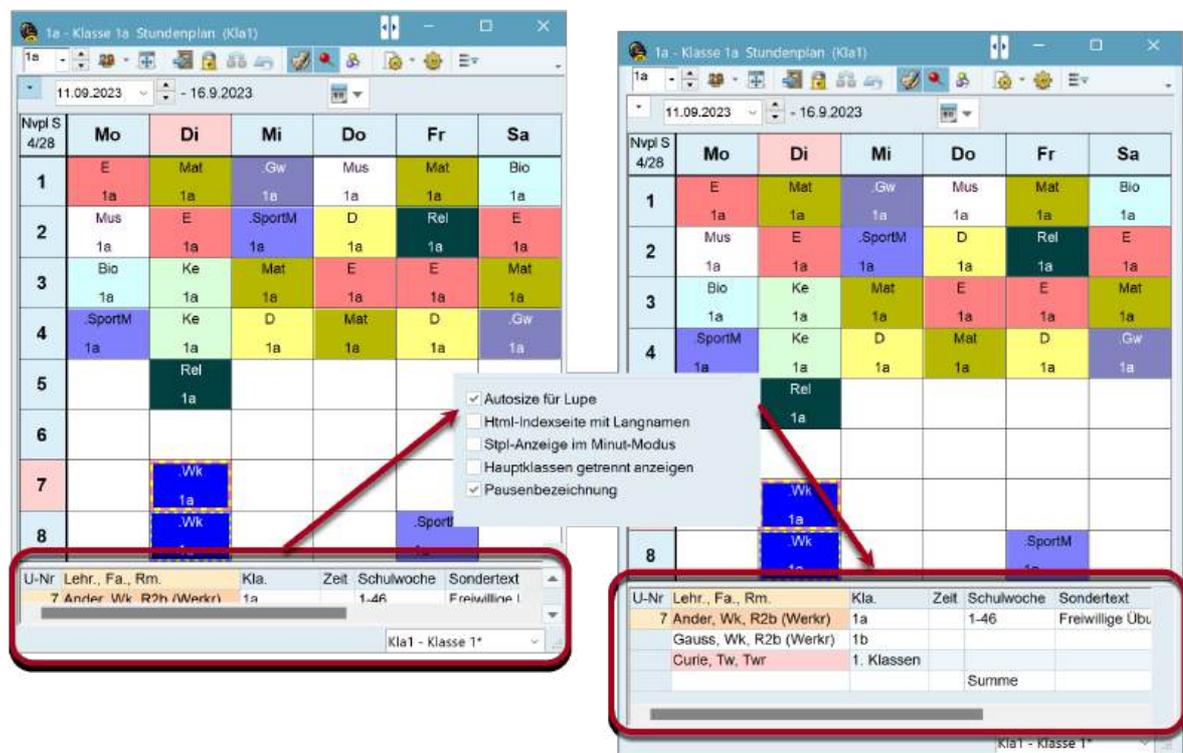
6.5.4.10 Geänderte Stunden hervorheben

Beim Stundenplanvergleich und im Vertretungsmodus können Sie einstellen, wie die geänderten Stunden hervorgehoben werden sollen. Im Beispiel werden die Abweichungen vom Regelstundenplan Rot, Fett und mit ! hervorgehoben.



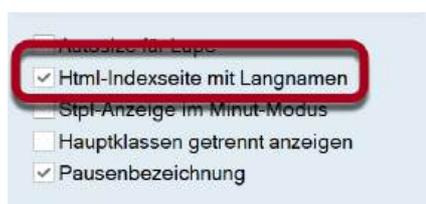
6.5.4.11 Autosize für Lupe

Mit dieser Option wird die Größe der Stundenlupe (unterster Teil des Stundenplanfensters) automatisch an deren Inhalt angepasst.



6.5.4.12 HTML-Indexseite mit Langnamen

Wenn es gewünscht ist, dass die HTML-Indexseite mit Langnamen und nicht Kurznamen aufgeben werden soll, kann das Häckchen hier gesetzt werden.



6.5.4.13 Stpl-Anzeige im Minut-Modus

Wenn die Unterrichtszeiten an unterschiedlichen Tagen variieren, kann es sinnvoll sein, die einzelnen Stunden des Stundenplanes minutengenau in eine Zeitskala einzutragen. Untis ermöglicht Ihnen dies mit dem Haken "Stpl-Anzeige im Minut-Modus".

1a - Klasse 1a Stundenplan (Kla1)

11.09.2023 - 16.9.2023

Nvpl S	Mo	Di	Mi
8.00	E 1a	Mat 1a	.Gw 1a
9.00	Mus 1a	E 1a	.SportM 1a
10.00	Bio 1a	Ke 1a	Mat 1a
11.00	.SportM 1a	Ke 1a	D 1a
12.00		Rel 1a	
13.00			

- Autosize für Lupe
- Html-Indexseite mit Langnamen
- Stpl-Anzeige im Minut-Modus
- Hauptklassen getrennt anzeigen
- Pausenbezeichnung

6.5.4.14 Hauptklassen getrennt anzeigen

Aus organisatorischen Gründen sind in einer Klasse manchmal zwei typengemischte/typengetrennte Klassenteile zusammengefasst.

Ist eine getrennte Anzeige der Hauptklassen gewünscht, so muss das Häkchen gesetzt werden:

- Autosize für Lupe
- Html-Indexseite mit Langnamen
- Stpl-Anzeige im Minut-Modus
- Hauptklassen getrennt anzeigen
- Pausenbezeichnung

6.5.4.15 Für Lupe/Legende Alias verwenden

Für die Anzeige in der Stundenplanlupe bzw. für den Druck der Legende wird auf den Alias-Namen zurückgegriffen (z.B. um Ihr Kürzel "M" durch das an der Schule übliche "Mat" zu ersetzen); [\(siehe auch Kapitel "Alias \(Zweit-Namen\)"\).](#)

1a - Klasse 1a Stundenplan (Kla1)

11.09.2023 - 16.9.2023

Nvpl S	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
4/28						
8:00	E 1a	Mat 1a	Gw 1a	Mus 1a	Mat 1a	Bio 1a
8:55	Mus 1a	E 1a	SportM 1a	D 1a	Rel 1a	E 1a
9:50	Bio 1a	Ke 1a	Mat 1a	E 1a	E 1a	Mat 1a
10:45	SportM 1a	Ke 1a	D 1a	Mat 1a	D 1a	Gw 1a
11:40		Rel 1a				
12:35						
13:30		Wk 1a				
14:25		Wk 1a			SportM 1a	

U-Nr Lehr., Fd, Rm. Kla. Zeit Schulwoche Sondertext ZeilenText-2 Schüler

31 Arist, M, R1a 1a 1-46

+3

Für Lupe / Legende Alias verwenden

6.5.4.16 Stunden versch. Elemente verbinden

Bei Übersichtsplänen gibt es die Möglichkeit, die Stundenplanzellen kopplungsübergreifend miteinander zu verbinden.

2a - Klasse 2a Stundenplan (Kla20)

21.09.2023 - 27.7.2024

	Montag								Dienstag								Mittwoch						
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
1a	E	Mus	Bio	Spo					M	E	Ke	Rel	Wk					M	D				
1b	Bio	M	Rel		D																		
2a	Mus	Rel	M	D	E																		
2b	Rel	M	Ke	Mus																			
3a	His	E	Spo		M	Bio																	
3b	His	Gw																					
4	Spo	Ke	His	D		Ke	Ph																

Format 20 - Stunden der Woche senkrecht, Klassen (Lehrer, Räume) waagrecht

Allgemein Auswahl (Bereich) Layout 1 Layout 2 HTML

Stundenplan-Stunde

- Doppelstunden wie Einzelstunden
- Komb. Klassen (2a,2b->2ab)
- Alle Klassen in einem Feld
- Kopplungen mit Punkt kennzeichnen
- Fixierung mit * kennzeichnen
- Stunden bei Kollision trennen
- Stundenfelder sortieren

Manuelles Planen

- DragDrop: mehrere U
- DragDrop: Farben lau

Druck

- Leere Zeilen nicht dru
- Leere Spalte nicht dru
- Schwarz-Weiß-Druck

Stunden versch. Elemente verbinden

6.5.5 Ferien

In den Stundenplänen werden die unter "Dateneingabe | Ferien" eingetragenen freien Tage ausgewiesen. Voraussetzung dafür ist, dass der Stundenplan auf Wochenansicht gestellt ist (Stundenplan-Einstellungen | Auswahl (Bereich) | Kalenderwoche).

The screenshot shows the 'Format 20 - Stunden der Woche senkrecht, Klassen (Lehrer, R...)' window. The 'Auswahl (Bereich)' tab is active. The 'Auswahl Wochenstd. (Bereich)' section is set to 'Auswahl Wochenstd. (Bereich)' with 'Von: 1' and 'Bis: 8'. The 'Minut-Modus' is set to 'Beginn: 8.00' and 'Ende: 15.10'. The 'Datum' is set to '27.09.2023'. The 'Kalenderwoche' option is selected and highlighted with a red box. Below the main window, the 'Ferien' window is visible, showing a table of holidays with 'Weihnachtsferien' highlighted. A red arrow points from the 'Kalenderwoche' box to the 'Ferien' window. At the bottom, a calendar grid shows the month of January with the dates 1-7 highlighted in orange.

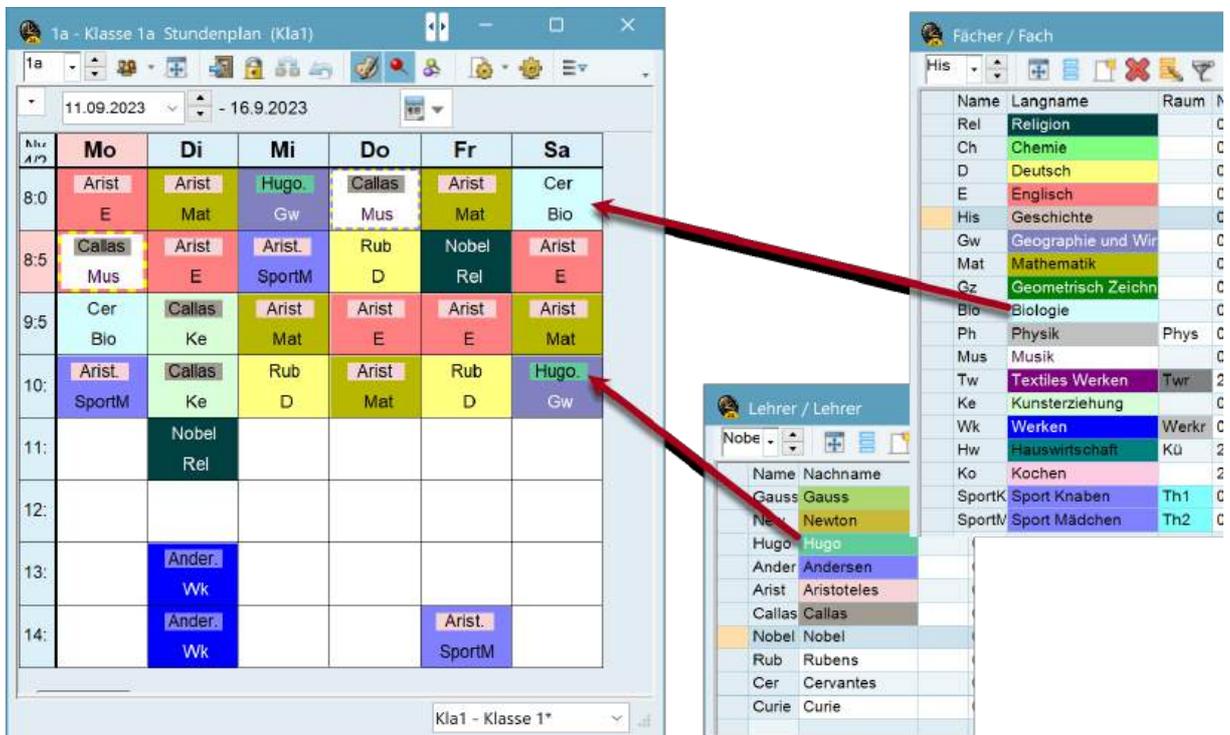
6.5.6 Schrift

Die Gesamtgröße des Stundenplanfensters hängt nicht nur von der Information ab, die in der Stundenplan-Stunde angezeigt wird, sondern auch maßgeblich von der Schriftgröße. Die Schriftgröße und -art kann unter "Stundenplan-Einstellungen | Allgemein | Schrift" verändert werden.

The screenshot shows the 'Format 01 - Einzelstundenplan: Tage waagrecht, Stunden senkrecht' window. The 'Schrift' tab is active. The 'Schrift' section is highlighted with a red box. The 'Schriftart' is set to 'Arial' and the 'Schriftgröße' is set to '10'. The 'Beispiel' section shows the text 'AaBbYyZz' in the selected font and size. The background shows a grid of subjects and times, with a red arrow pointing from the 'Schrift' box to the grid.

6.5.7 Farben im Stundenplan

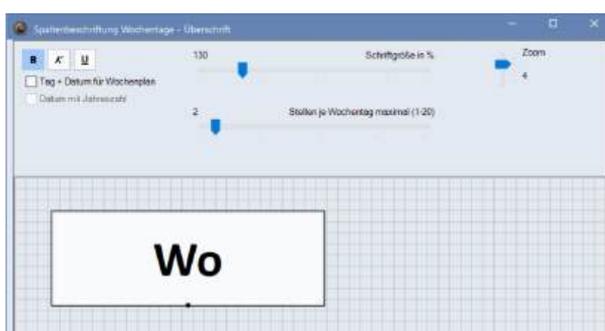
Alle Farben, mit denen die Stammdatenelemente versehen wurden, werden auch im Stundenplan angezeigt. 



Im Beispiel sind die Fächer und die Lehrkräfte farblich gekennzeichnet. So findet etwa am Samstag eine Geografie-Stunde (lilauer Hintergrund) bei Lehrkraft "Hugo" (grüner Hintergrund) statt.

6.5.8 Spaltenbeschriftung

Die Spaltenüberschrift (z.B. Wochentage) kann in den Stundenplan-Einstellungen unter <Spaltenbeschriftung> adaptiert werden.



In den Übersichtsplänen des Formates 20 können noch zusätzliche Informationen wie Datum oder Beginn- und Endzeiten eingeblendet werden.

Tipp:

Statt der Stundennummer kann bei jedem Stundenplan auch die im Zeitraster definierte Bezeichnung der Stunde ausgegeben werden.

6.5.9 Zeilenbeschriftung

Die Beschriftung der Zeilen (z.B. Beginnzeiten) können in den Stundenplan-Einstellungen unter <Zeilenbeschriftung> adaptiert werden.

Hier können Sie auswählen, ob die Stunden-Nummer und/oder die Stunden-Zeiten angezeigt werden sollen. Außerdem können Sie zwischen ein- und mehrzeiliger Darstellung wählen und die Schriftart und -größe bestimmen.

6.6 Druck

Der Druck von Stundenplänen erfolgt über die Schaltfläche <Druck>  oder über die Schaltfläche <Seitenvorschau> . Alternativ können Sie auch das Kürzel Strg+P verwenden. Sie gelangen damit zunächst zur Druckauswahl, in der Sie weitere Einstellungen vornehmen können. Mit <OK> gelangen Sie weiter zum Druckdialog bzw. zur Seitenansicht.

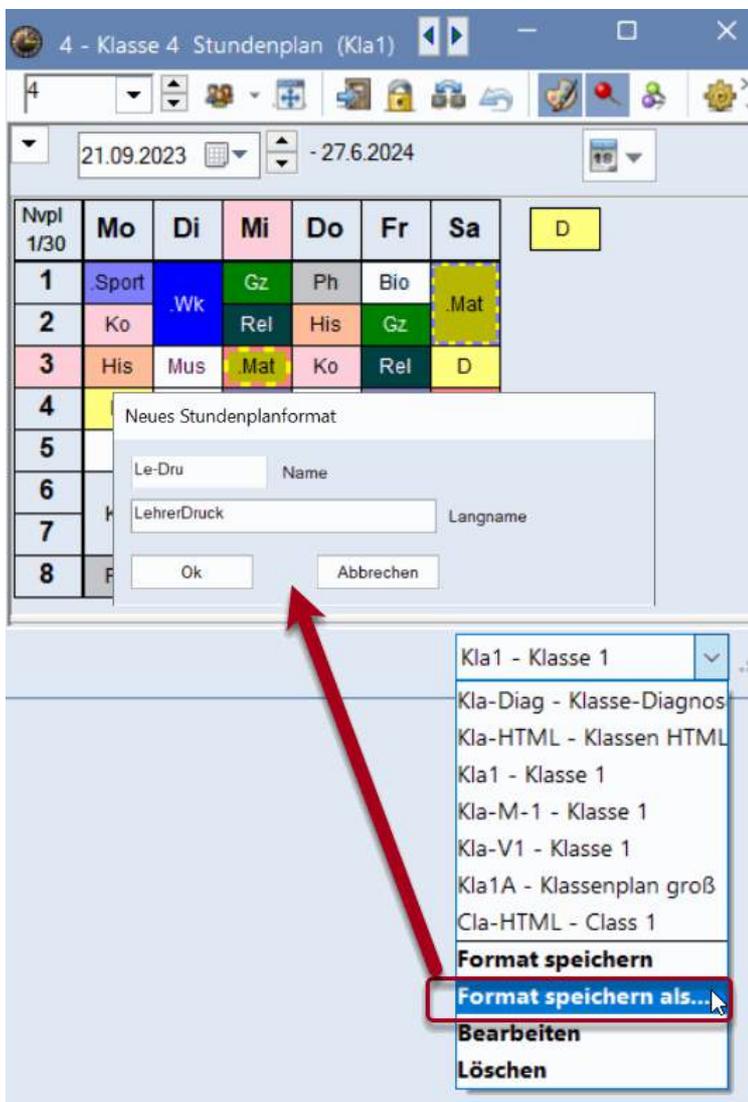
Wenn sich die ausgedruckten Stundenpläne von denen, die Sie bei Ihrer Bildschirmarbeit verwenden, unterscheiden sollen, können Sie eigene Druckansichten erstellen.

6.6.1 Neue Druckansicht

Erzeugen Sie eine neue Stundenplanansicht entsprechend der Beschreibung im Kapitel "[Neue Stundenplan-Ansicht](#)". Wählen Sie dabei jenen Stundenplan als Ausgangspunkt, der dem gewünschten Druckbild am nächsten kommt. Geben Sie dem neuen Stundenplanformat einen aussagekräftigen Namen (z.B. LehrerDruck).

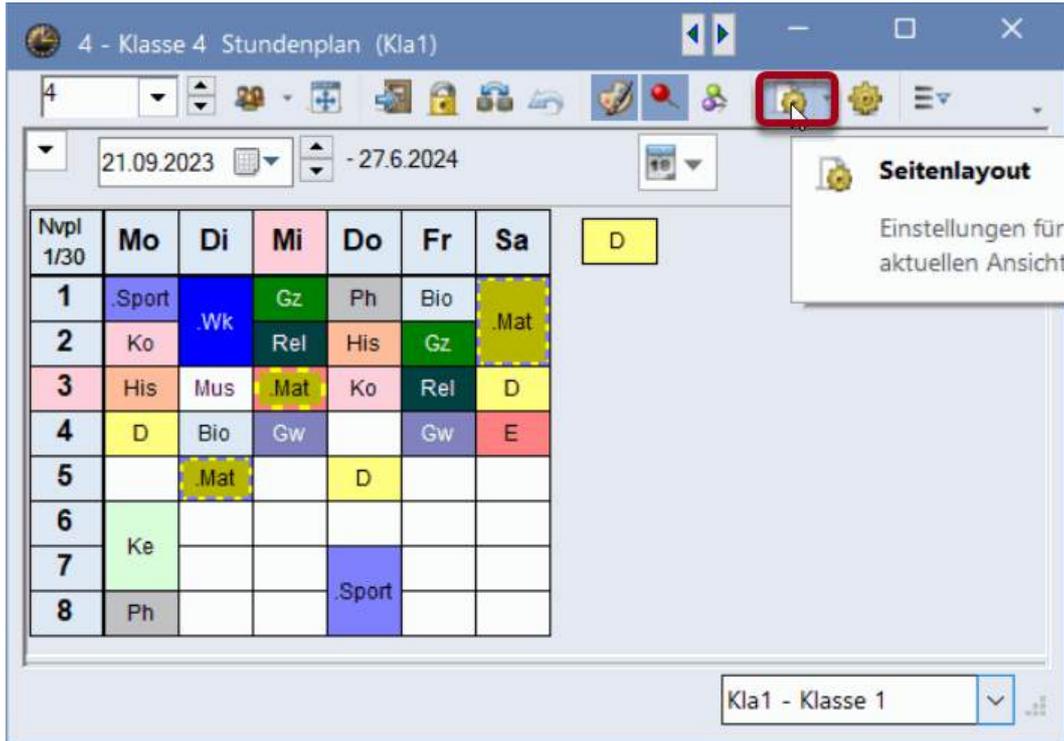
Verändern Sie die Darstellung der Stunden im Stundenfenster und in der vertikalen und horizontalen Überschrift wie in den jeweiligen Kapiteln beschrieben wurde.

Generell wird der Stundenplan so, wie Sie ihn am Bildschirm sehen, gedruckt. Es gibt aber die Möglichkeit, die Druckansicht zu adaptieren und zusätzliche Informationen hinzuzufügen. Dies wird im Kapitel "[Seitenlayout](#)" detailliert beschrieben.



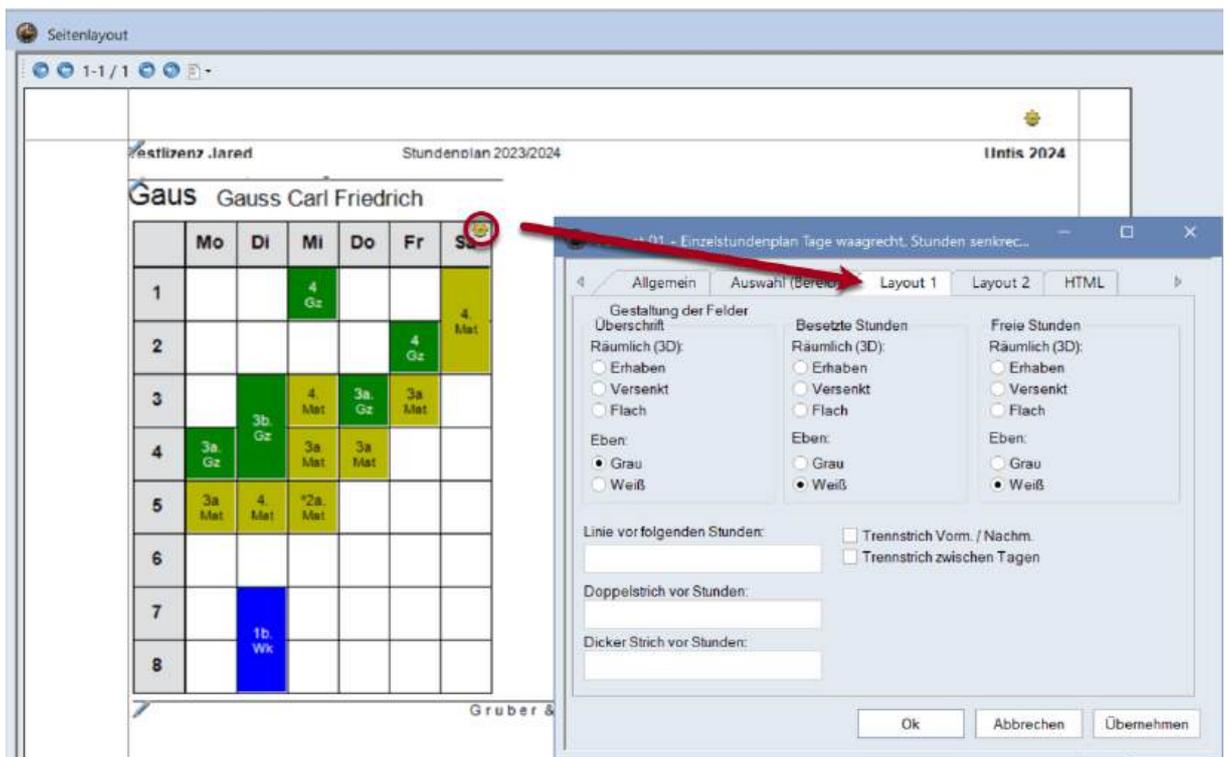
6.6.2 Seitenlayout

Viele Einstellungen zum Druck des Stundenplanes können direkt im Seitenlayout durchgeführt werden. Diese öffnet sich über die gleichnamige Schaltfläche in der Symbolleiste des jeweiligen Stundenplanes, bzw. alternativ über die Schnellstartleiste.



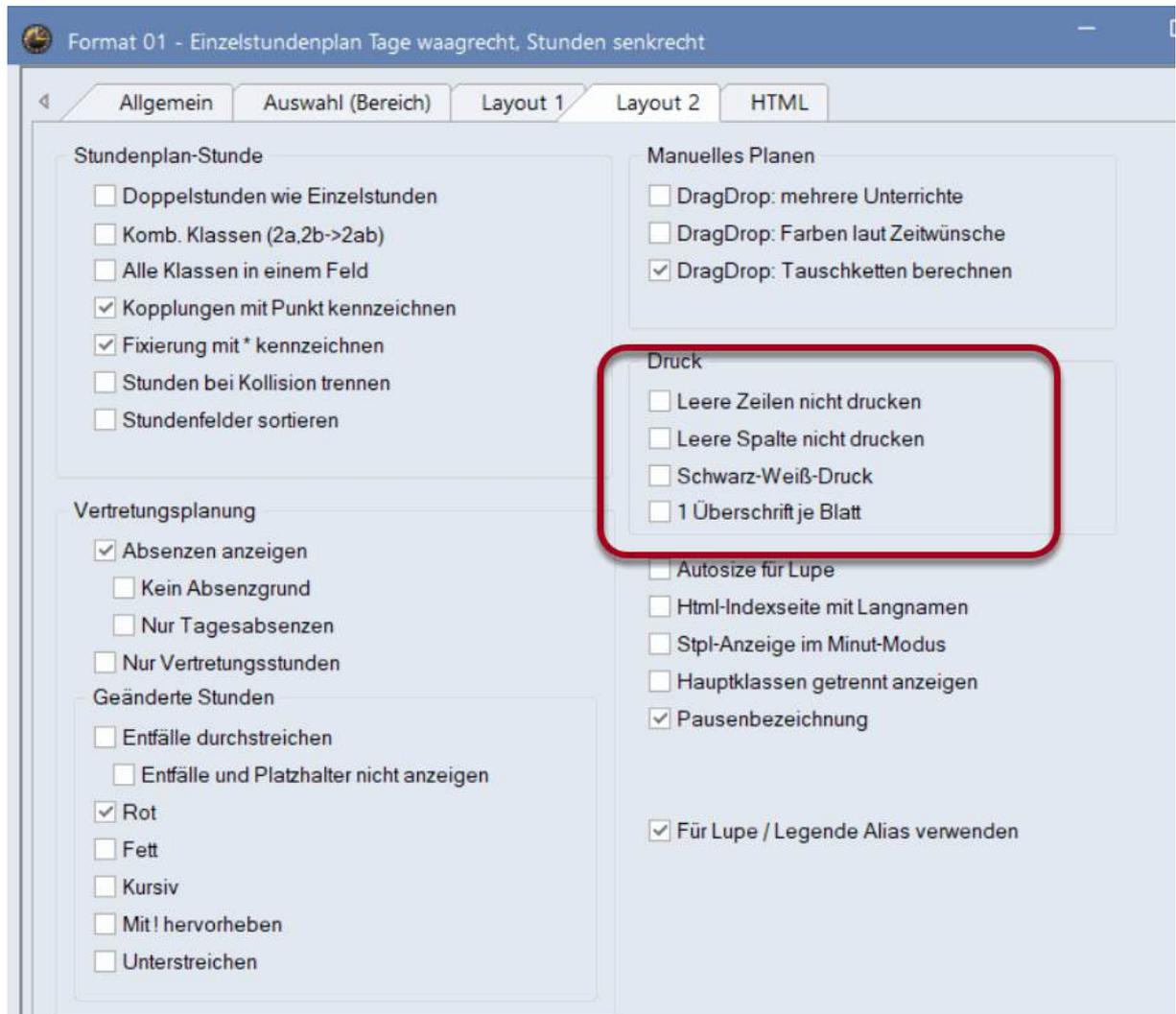
6.6.2.1 Layout

Über die Einstellungen im [Seitenlayout](#)  können in der Karteikarte Layout 1 und Layout 2 Veränderungen am Druckbild vorgenommen werden.



In der Karteikarte Layout 1 kann für die Überschriften, für die besetzten und die freien Stunden unter "Räumlich (3D)" der räumliche Eindruck, sowie die Hintergrundfarbe (grau, weiß) eingestellt werden.

Unter Layout 2 können verschiedene Einstellungen zum Druck gewählt werden.



Leere Zeilen / Spalten nicht drucken

Beim Ausdruck der Pläne sollen leere Zeilen bzw. Spalten nicht ausgegeben werden. Dies kann in Übersichten (auch auf HTML-Format) beträchtlich Platz und Papier sparen.

Schwarz-Weiß-Druck

Sie können reinen Schwarz-Weiß-Druck einstellen, wenn die Stundenpläne am Bildschirm farbig angezeigt werden sollen, Ihr Drucker aber Farbausgabe nicht unterstützt und die Farbschattierungen nicht mitgedruckt werden sollen.

1 Überschrift je Blatt

Beim Stundenplan-Druck können beliebig viele Stundenpläne auf ein Blatt gedruckt werden, die Titelleisten (Schulname, Datum, Dateiname etc.) werden standardmäßig über jedem Stundenplan ausgegeben. Bei aktiviertem Häkchen "1 Überschrift je Blatt" können Sie diese Funktionalität deaktivieren, so dass pro Seite nur eine Überschrift ausgegeben wird.

6.6.2.2 Überschriften

Für Einzelpläne (Formate 1, 10 und 11) kann die Überschrift für den Druck adaptiert werden. Klicken Sie dazu einfach im [Seitenlayout](#) auf das Stift-Symbol.

Standardmäßig sind der Kurz- und der Langname des Elements eingblendet. Das Layout jedes Überschrift-Feldes (Schriftgröße, Linksbündig, Fettdruck etc.) kann im rechten oberen Bereich des Fensters verändert werden.

The screenshot shows a window titled 'Seitenlayout' with a timetable for 'Stundenplan 2024' for 'Untis 2025'. The timetable has columns for days (Mo, Di, Mi, Do, Fr) and rows for lessons (1-7). A red box highlights the header 'GAUSS Gauss Carl Friedrich' in the first row. A dialog box is open over the cell at row 2, column Do, containing the following text and controls:

Format:01 Stundenplan-Stunde Überschrift für den Druck von Einzelplänen (Format 01, 10, 11)

Ok Neues Feld

Abbrechen Feld ändern

Übernahme Feld löschen

Langname: Arial 13.5

1:1 20 Stellen maximal

150 % Schriftgröße in Prozent (50-500%)

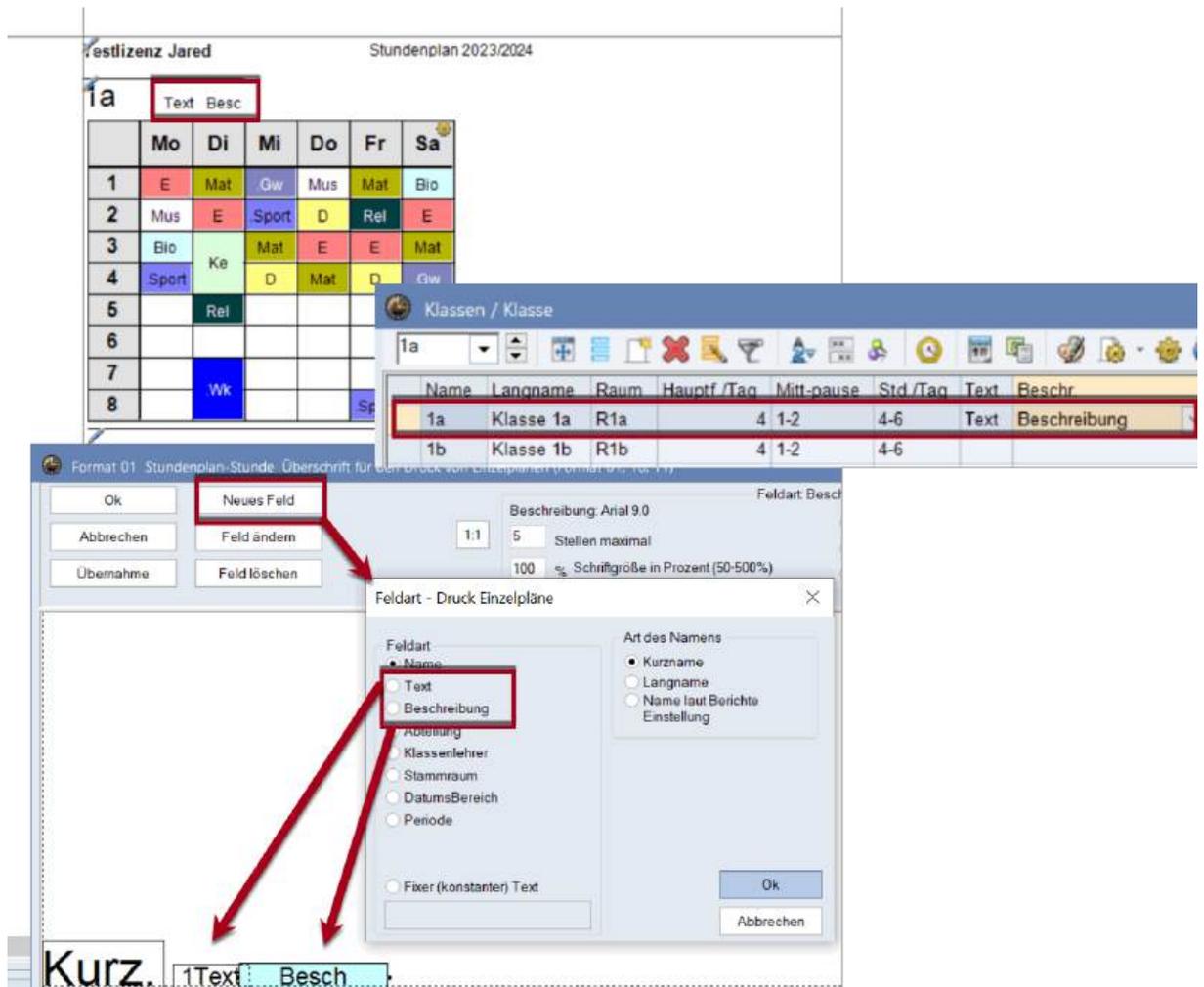
Below the dialog, a preview of the header format is shown: **Kurz_ Langname-xxxxxxxxxx**

Zusätzlich zu diesen Überschriften können über die Schaltfläche <Neues Feld> folgende Überschriften eingefügt werden:

Text, Beschreibung

Jedes Stammdatenelement kann mit einem frei wählbaren Text und einer Beschreibung ("Stammdaten | Beschreibungen") versehen werden, die nach dem Einfügen dieses Feldes in der Überschrift mitgedruckt werden.

Das Beispiel zeigt den Text und die Beschreibung in der Überschrift des Stundenplanes, die bei den Stammdaten der Klasse 1a eingetragen wurden. Die zwei Felder wurden nebeneinander angeordnet, die Anzahl der maximalen Stellen ist auf 4 gesetzt. Möchte man dass das Feld "Beschreibung" ausgeschrieben wird im Stundenplan, muss die Anzahl der maximalen Stellen erhöht werden.



Abteilung

Wenn Sie mit Abteilungen arbeiten, kann der Abteilungsname in der Überschrift mitgedruckt werden.

Klassenlehrer

Der Name der Klassenlehrkraft kann bei den Stammdaten der Klassen eingetragen und in der Überschrift des Klassenplanes gedruckt werden.

Stammraum

Es wird der Name des Stammraumes der Klasse angezeigt.

Zeitbereich

Der Zeitbereich, der in der Überschrift angezeigt wird, kann entweder die Kalenderwoche, die Periode, ein selbst gewählter Zeitraum oder das ganze Schuljahr sein - je nach Auswahl des Datums unter "Stundenplan-Einstellungen | Auswahl (Bereich)".

Periode

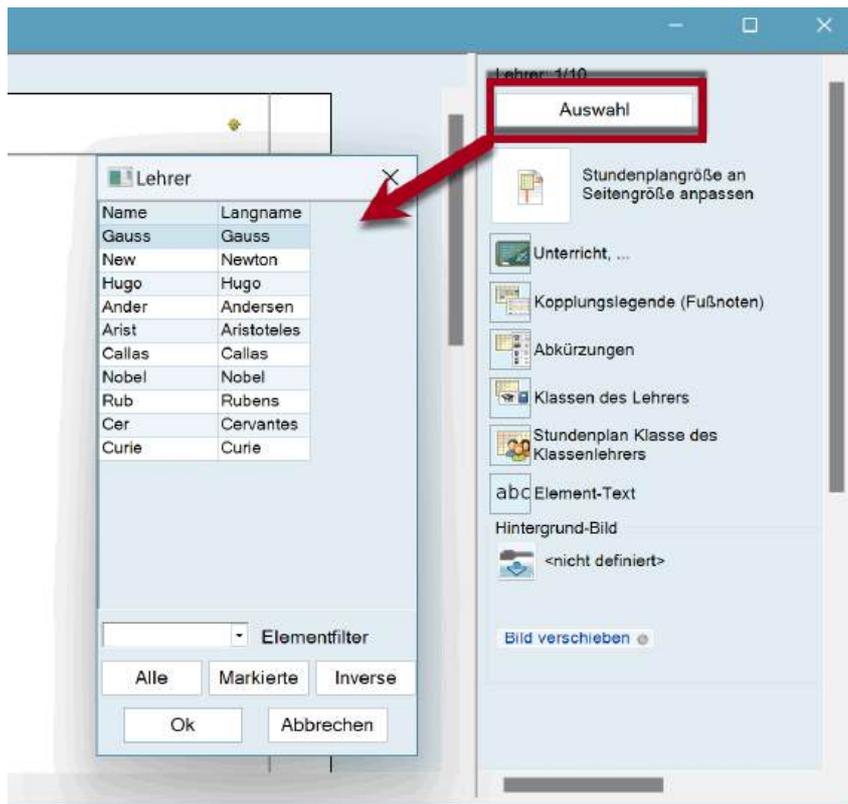
Wenn Sie mit Perioden arbeiten, kann der jeweils aktuelle Periodenname im Kurz- oder Langnamen mit ausgedruckt werden.

Fixer (konstanter) Text

Ein hier eingetragener Text (z.B. Wahlfachplan) wird bei allen Stundenplänen des Formats angezeigt.

6.6.2.3 Auswahl der Stundenpläne

Standardmäßig wird beim Druck der am Bildschirm angezeigte Stundenplan ausgedruckt. Über <Auswahl> können mehrere Stundenpläne desselben Formats gleichzeitig gedruckt werden:



Auswahl mit Maus

Mittels Überstreichen mit gedrückter linker Maustaste bzw. Auswahl mit Strg+Klick können die Stundenpläne der gewünschten Elemente selektiert werden.

Alle

Über die gleichnamige Schaltfläche können alle Elemente ausgewählt werden.

Markierte

Es werden all jene Elemente ausgewählt, in deren Stammdaten das Kennzeichen "Markiert" gesetzt ist.

Inverse

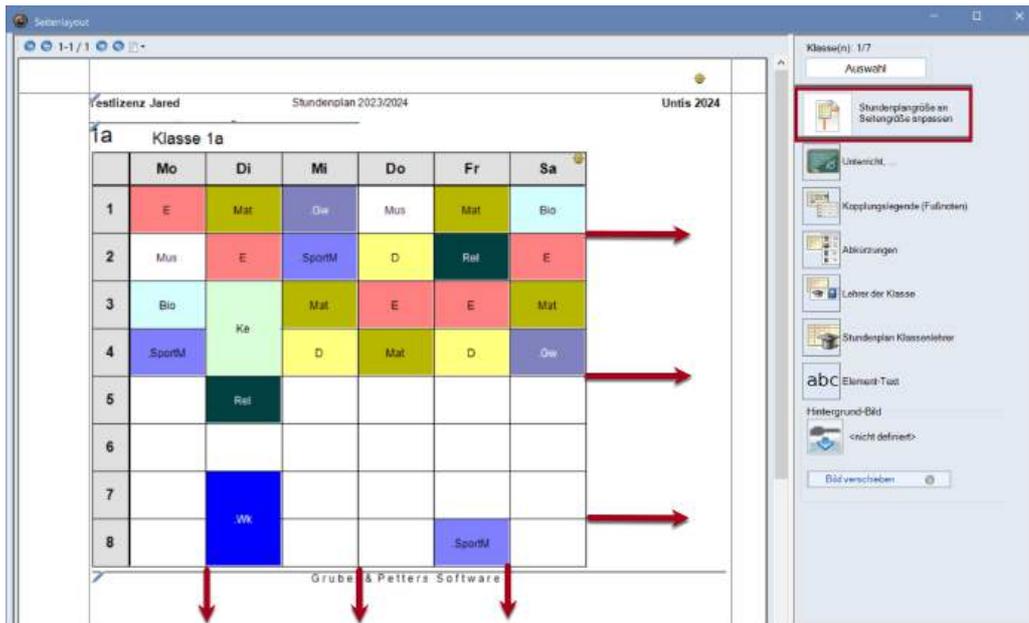
Dabei werden all jene Elemente markiert, die zuvor nicht ausgewählt wurden. Dies erleichtert die Druckauswahl bei zwei verschiedenen Gruppen von Elementen (z.B. Teilzeitlehrkraft / Vollzeitlehrkraft).

Abteilung

Bei den Lehrerstundenplänen kann zusätzlich der Druck auf eine bestimmte Abteilung beschränkt werden.

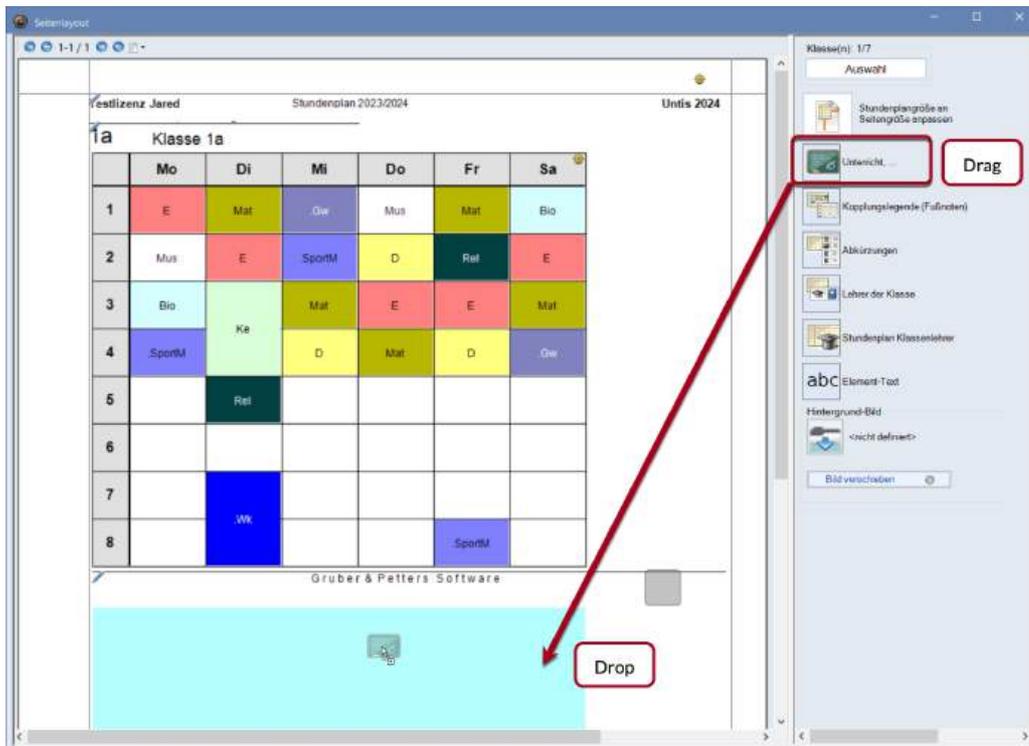
6.6.2.4 An Seitengröße anpassen

Die Größe des zu druckenden Stundenplanes kann automatisch an die Seitengröße angepasst werden.



6.6.2.5 Druck Unterricht und Stundenplan

Bei Stundenplänen für Klassen und Lehrkräfte kann die Unterrichtsansicht mitgedruckt werden. Ziehen Sie dabei einfach die Unterrichtstafel in den gewünschten Teil des Blattes (z.B. unterhalb des Stundenplanes).



Über die Schaltfläche <Einstellungen> kann die gewünschte Unterrichtsansicht gewählt werden. Die Einstellungen für den Druck, die in der Unterrichtsansicht getätigt wurden, werden dabei übernommen.

U-Nr	Kl,Le	Nvp	Std	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stamm
7	2, 3		2			Ander	Wk	1a	Werkr	R1a
						Gauss	Wk	1b	Werkr	R1a
						Curie	Tw	1a, 1b	Twr	
11	4, 1		2			Hugo	Gw	1a, 1b, 2a, 2b		R1a
31			5			Arist	Mat	1a		R1a
33			5			Arist	E	1a		R1a
35			2			Callas	Mus	1a		R1a
39			2			Callas	Ke	1a		R1a
46			2			Nobel	Rel	1a		R1a
53	2		5			Rub	D	1a		R1a
63			2			Cer	Bio	1a		R1a

Kurzname	Langname	
U-Kla	Klasse	0
U-Kla-A	Klasse-A	1
U-Kla-F	Klasse-F	2
L-Cla	Class	3
L-Cla-A	Class - Timetable	4
L-Cla-F	Class-F	5

6.6.2.6 Kopplungslegende

Eine Legende wird immer dann gedruckt, wenn nicht die gesamte Unterrichtsinformation im Stundenfenster sichtbar ist. Zur Unterrichtsinformation (für Klassen) gehören alle Räume, alle Fächer, alle Lehrkräfte und etwaige zeitliche Beschränkungen.

The screenshot shows a timetable for 'Klasse 1a (Gauss)' with columns for days (Mo-Fr) and rows for lessons (1-5). A settings panel on the right is open, and the 'Kopplungslegende (Fußnoten)' option is highlighted with a red box. Other options include 'Auswahl', 'Stundenplangröße an Seitengröße anpassen', 'Abkürzungen', 'Stundenplan Klassenlehrer', 'Hintergrund-Bild', and 'Bild verschieben'.

Über die Einstellungen kann gewählt werden, wie viele Spalten die Legende aufweisen soll und ob die Legende mit einem Rahmen versehen werden soll.

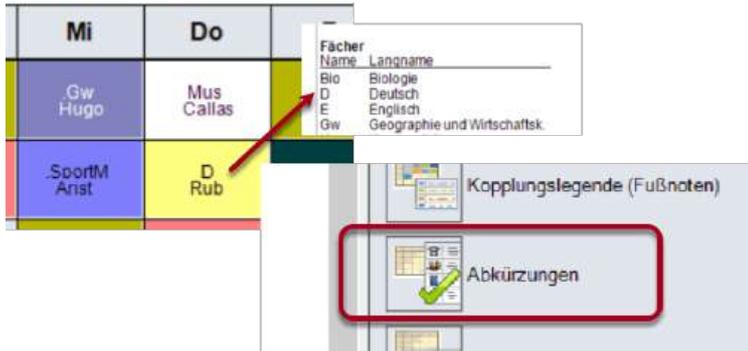
The dialog box has a checkbox labeled 'Ausdruck mit Rahmen' which is currently unchecked. Below it is a spinner control for 'Anzahl Spalten' with the value '1' selected. An 'Ok' button is at the bottom.

Tip: Nicht in Legende

Wenn Sie bestimmte Unterrichte beim Stundenplandruck von der Legende ausschließen wollen, so können Sie für diese Unterrichte das Kennzeichen "(L) Nicht in Legende" setzen.

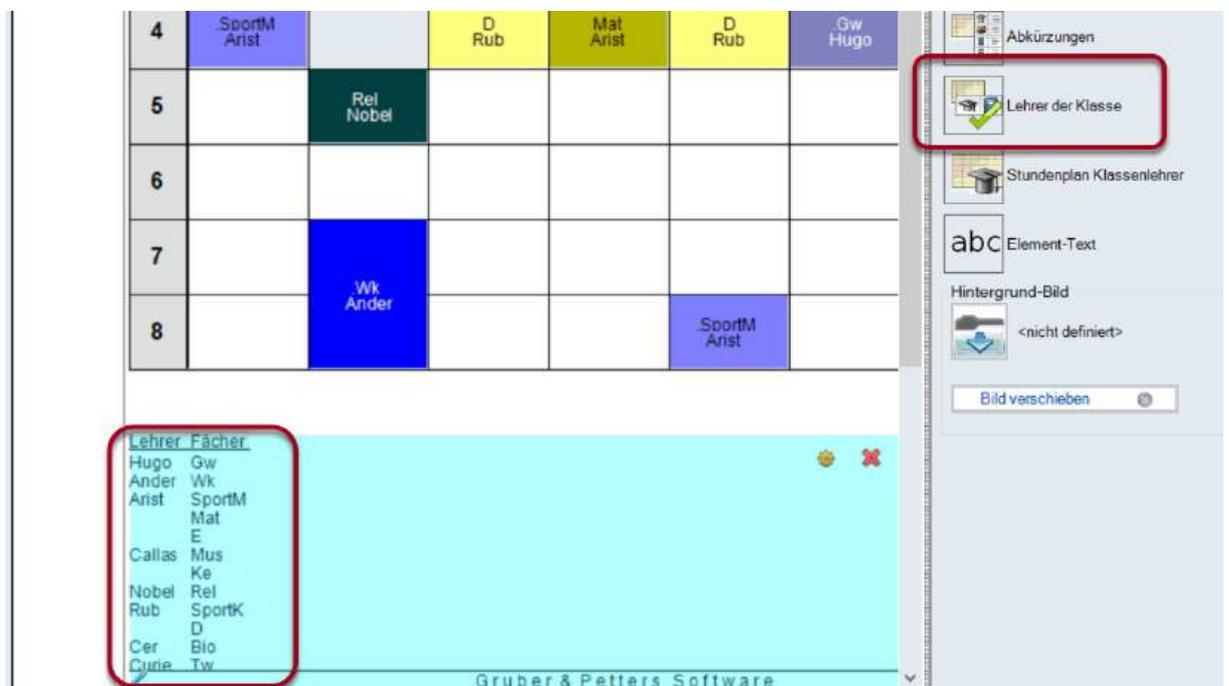
6.6.2.7 Abkürzungen

Für die Abkürzungen der Fächer und/oder Lehrer kann eine Legende mitgedruckt werden. Im folgenden Beispiel werden Kurz- und Langname der Fächer neben dem Stundenplan aufgelistet.



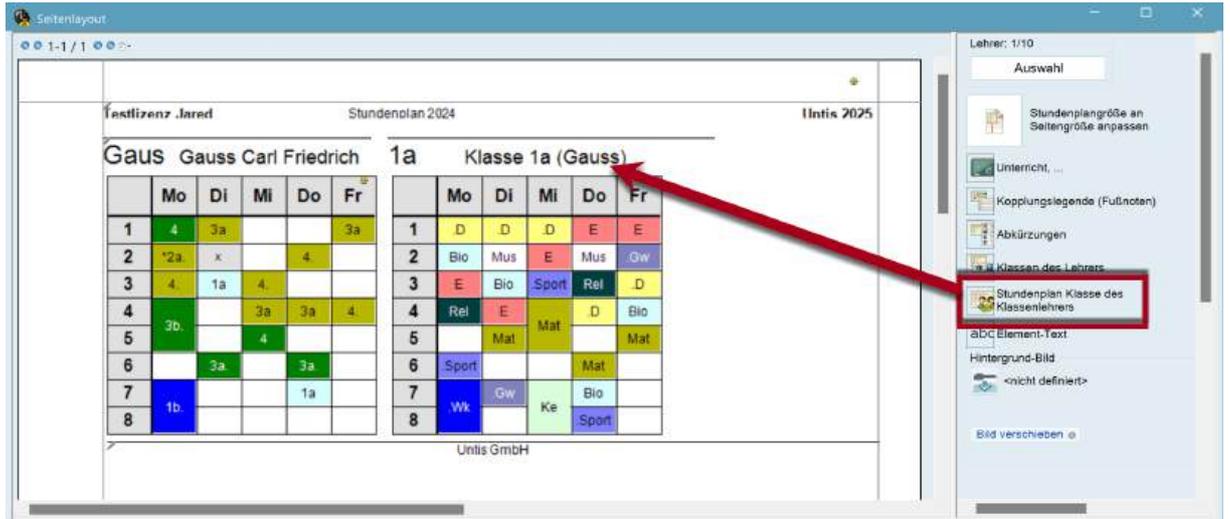
6.6.2.8 Zusatzinformation Klassen / Lehrer

Zu den Klassenplänen können als Zusatzinformation die Lehrkräfte, die in der Klasse unterrichten, mit den jeweiligen Fächern ausgegeben werden. Umgekehrt zum Lehrerplan seine/ihre Klassen mit den jeweiligen Fächern.



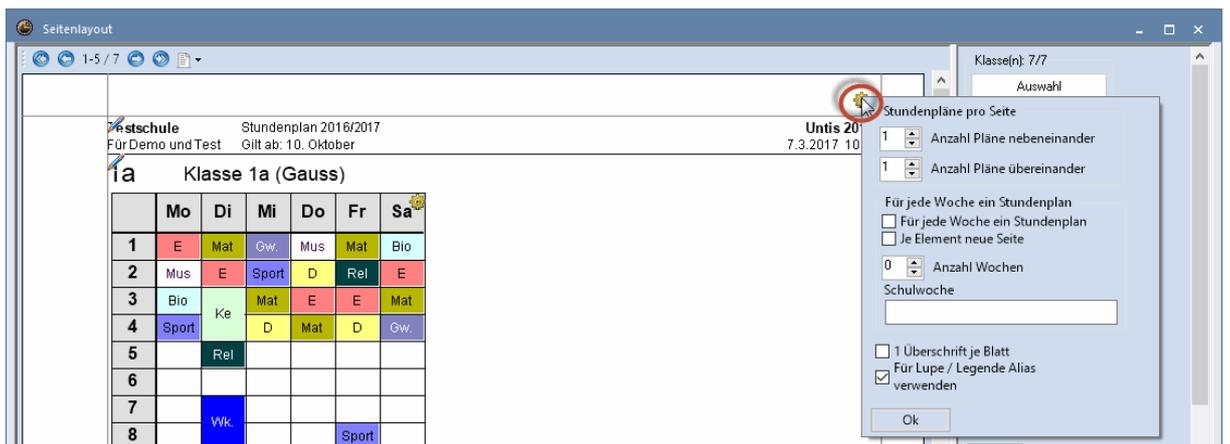
6.6.2.9 Stundenplan Klasse des Klassenlehrers

Gauss ist bei den Stammdaten der Klasse 1a als Klassenlehrer (Klassenvorstand) eingetragen. Der Stundenplan "seiner" Klasse kann auf das selbe Blatt gedruckt werden.



6.6.2.10 Mehrere Stundenpläne pro Seite

Über die Einstellungen im Seitenlayout können weitere Einzelheiten für den jeweiligen Ausdruck angegeben werden. Die Einstellmöglichkeiten variieren abhängig vom Format des Stundenplans. Die folgenden Beschreibungen gelten für Einzelstundenpläne der Formate 1 und 10.

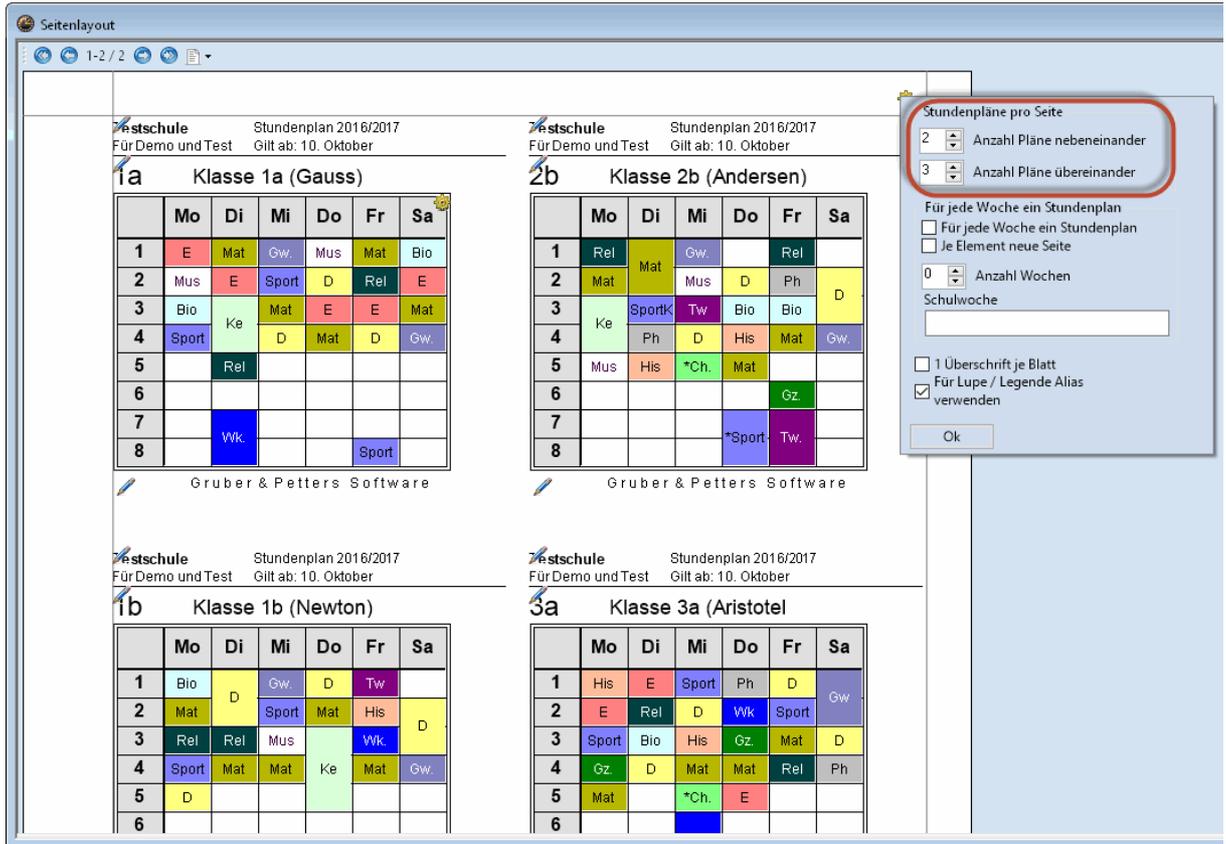


Stundenpläne pro Seite

Es kann ausgewählt werden, wie viele Pläne auf eine Seite gedruckt werden. In der Abbildung unten werden 6 Stundenpläne auf einer Seite ausgegeben.

Tipp:

Die Druck-Details werden für jedes Stundenplanformat separat abgespeichert, es ist daher problemlos möglich, für die unterschiedlichen Anforderungen im Druck jeweils eigene Einstellungen abzuspeichern.



Wenn zusätzlich das Häkchen bei "Für jede Woche ein Stundenplan" gesetzt ist, wird für jedes ausgewählte Element pro Woche ein Plan gedruckt. Über das Feld "Schulwoche" kann darüber hinaus angegeben werden, welche Wochen ausgegeben werden sollen. Falls dieses Feld leer bleibt, werden die Wochen herangezogen, die im Stundenplan bei den <Stundenplan-Einstellungen> gewählt wurden. Dies ist vor allem für Schulen mit unregelmäßig stattfindendem Unterricht hilfreich. Haken Sie zusätzlich "Je Element neue Seite" an, wird bei jeder neuen Klasse bzw. bei jedem neuen Lehrer eine neue Seite begonnen.

6.6.2.11 Details Übersichtspläne

Bei Übersichtsplänen der Formate 11, 20 und 30 können für den Druck folgende Details eingestellt werden:

Anzahl Zeilen / Spalten pro Blatt

Damit legen Sie fest, wie viele Zeilen und Spalten auf ein Blatt gedruckt werden. Das Beispiel zeigt einen Übersichtsplan für Klassen. Die Anzahl der Zeilen bzw. Spalten soll automatisch berechnet werden. In diesem Fall haben drei Tage Platz (Montag bis Mittwoch) auf einer Seite.



Mit der Option "Mehrere Stundenplan-Blöcke pro Blatt" können Sie festlegen, dass die einzelnen Tage des Übersichtsplanes auf der selben Seite untereinander gedruckt werden. "Stundenplan-Blöcke" stehen in diesem Zusammenhang für aufeinanderfolgende Tage, die nebeneinander auf der jeweiligen Seite gedruckt werden können.

Kopplungslegende

Wie bei den Einzelplänen kann auch bei den Übersichtsplänen eine Legende für die Informationen, die nicht in der Stundenplan-Stunde Platz finden, gedruckt werden. Die Legende wird in den Übersichtsplänen stets auf eine eigene Seite gedruckt.

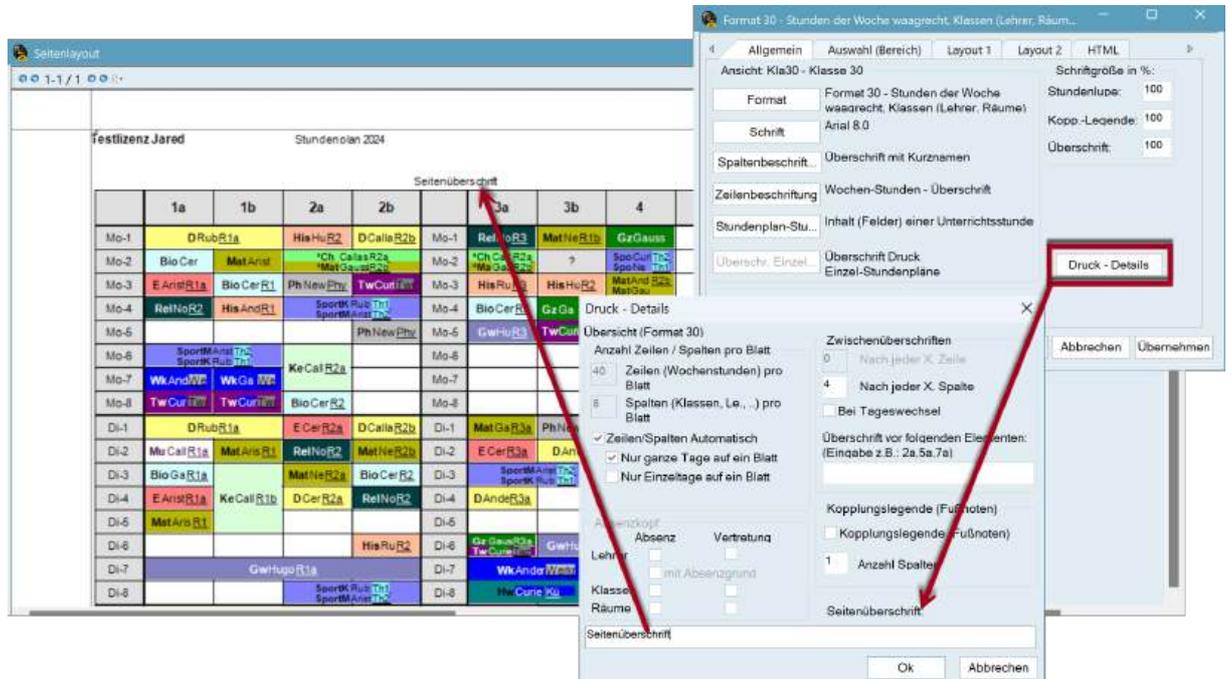
Zwischenüberschriften

Die Übersichts-Stundenpläne können sehr umfangreich sein. Um die Übersichtlichkeit dieser Ausdrücke zu erhöhen, können in periodischen Abständen die horizontalen und vertikalen Überschriften im Plan wiederholt werden.

Sollen die Zwischenüberschriften nicht periodisch, sondern vor ganz bestimmten Elementen wiederholt werden, benutzen Sie bitte das Feld "Überschrift vor folgenden Elementen" (unter Druck | Details).

Seitenüberschrift

Im Feld "Seitenüberschrift" (Druck | Details) können Sie einen Text hinterlegen, der auf jeder Seite als Überschrift gedruckt wird.



6.6.2.12 Hintergrund

Beim Ausdruck von Stundenplänen können beliebige Bilder mitgedruckt werden. Dazu muss das Bild als .bmp, .gif oder .jpg vorliegen. Je nach Bild können Sie mit dieser Funktion Ihr Schullogo oder auch einen Hintergrund drucken.

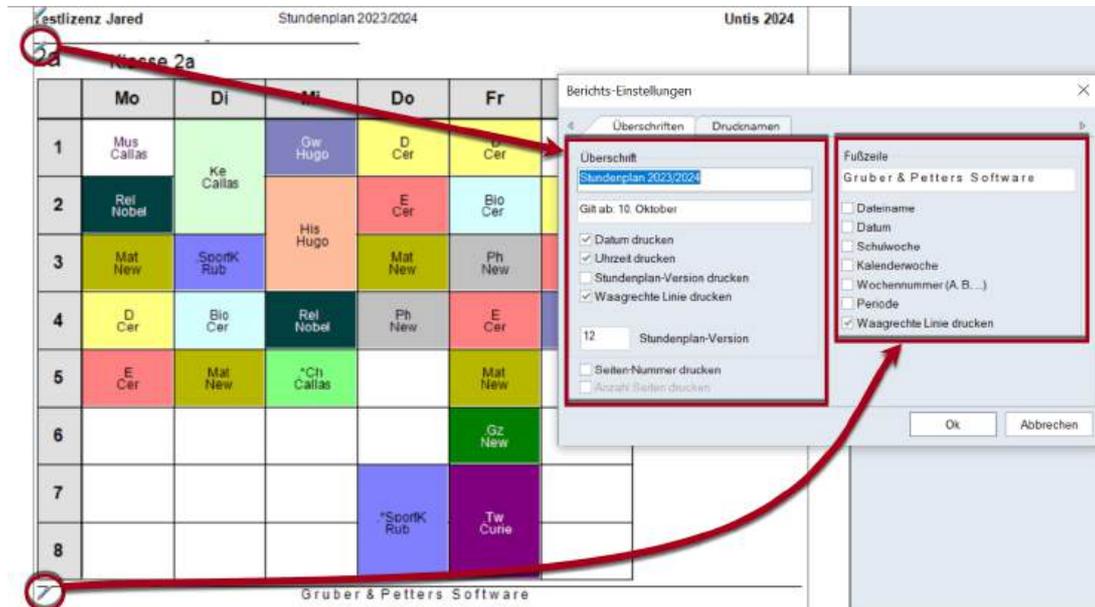
1. Im Seitenlayout können Sie über die Schaltfläche "Hintergrund-Bild" das gewünschte Bild auswählen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche <Bild verschieben> um das Bild nun an die gewünschte Stelle zu ziehen.
3. Deaktivieren Sie die Option "Bild verschieben", um das Bild an der gewünschten Stelle zu fixieren.



Durch einen weiteren Klick auf die Schaltfläche "Hintergrund-Bild" können Sie das Bild wieder entfernen.

6.6.2.13 Kopf- und Fußzeile

Die angezeigten Informationen der Kopf- und Fußzeile können ebenfalls direkt im Seitenlayout durch einen Klick auf das Stift-Symbol geändert werden. Der Lizenztext (Schulname und Adresse) wird stets angezeigt und kann nicht ausgeblendet werden.



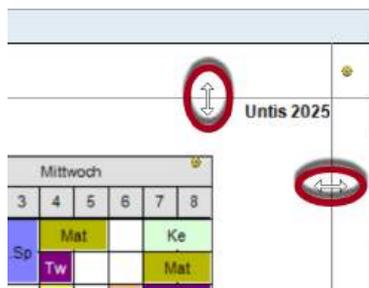
6.6.2.14 Seite einrichten

Sie können das Papierformat (Hoch- oder Querformat) und die Seitenränder direkt im Seitenlayout einstellen.

Wählen Sie über das Papier-Symbol das gewünschte Format aus.



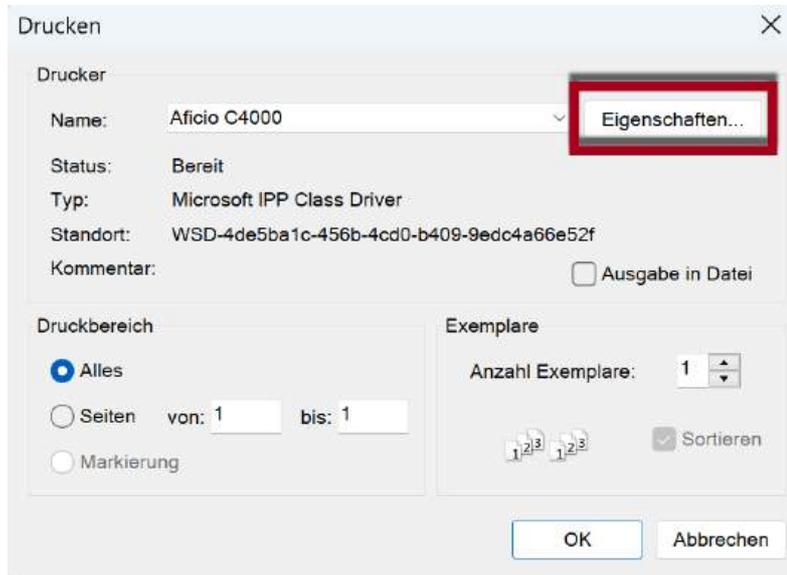
Um die Seitenränder anzupassen, klicken Sie auf die Begrenzungslinien an den Seiten des Blattes und ziehen Sie diese an die gewünschte Stelle.



A3-Druck

Für Übersichtspläne ist es oft von Vorteil, die Pläne auf A3-Papier zu drucken. Wenn Ihr Drucker die A3-Ausgabe unterstützt, gehen Sie folgendermaßen vor:

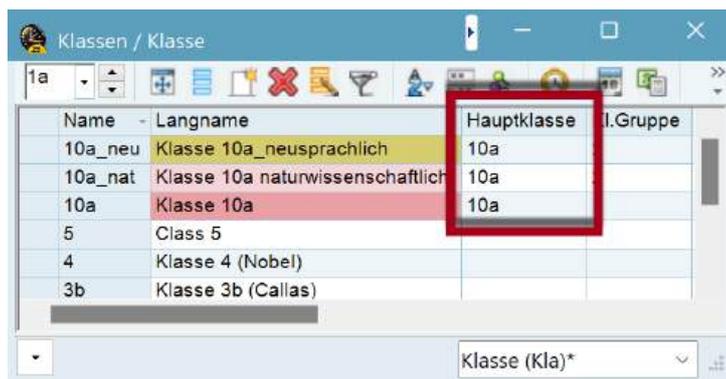
Stellen Sie das Papierformat in den Einstellungen Ihres Druckes ("Drucken | Eigenschaften") auf die Papiergröße A3. Wenn der A3-Drucker in der Windows-Systemsteuerung als Standard-Drucker definiert und im Druckertreiber das A3-Papier als Standardfüllung eingegeben ist, erfolgt der Druck automatisch im A3-Format.



6.6.2.15 Mehrere Klassen in einem Plan

Ist eine Klasse in zwei Teilklassen aufgeteilt, z.B. in einen naturwissenschaftlichen und einen neusprachlichen Zweig, deren Unterricht sich nur in einigen Fächern unterscheidet, so kann es sinnvoll sein, die Stundenpläne beider Klassen in einem Plan auszugeben.

Um dies zu bewerkstelligen, tragen Sie im Stammdatenfeld "Hauptklasse" unter "Klassen | Stammdaten" für jene Klassen, deren Stundenplan in einen gemeinsamen Plan gedruckt werden soll, den gemeinsamen Klassennamen ein.



Das Beispiel zeigt eine Klasse mit einem naturwissenschaftlichen (10a_nat) und einem neusprachlichen (10a_neu) Zweig. In der Stundenlupe ist ersichtlich, dass die Schüler des naturwissenschaftlichen Zweiges (10a_nat) am Montag 3. Stunde in Physik, die Schüler des neusprachlichen Zweiges (10a_neu) in Deutsch unterrichtet werden. Als gemeinsame Hauptklasse wird die 10a angegeben. In der Bildschirmanzeige wird der Name aller Teilklassen angeführt (10a + 10a_M + 10a_N).

Nvpl S 0/31	Mo	Di	Mi	Do	Fr
1	Bio Cer R2a	Wk Ander Werk	*Ph Gauss Phys *D Ander	Mus Callas	Bio Arist E Curie
2	*Bio Arist *E Curie	Tw Curie Iwr	Mat Arist R1a	D Rub R1b	Mat Arist R1b
3	*Ph Gauss Phys *D Ander	Mat Arist R1a	Bio Arist E Curie	*Bio Arist *E Curie	Ph Gauss Phys D Ander
4	D Rub R1b	D Rub R1b	SportM Arist Th2 SportK Rub Th1	SportM Arist Th2 SportK Rub Th1	Gw Hugo R1b
5	Rel Nobel R1a	Bio Cer R1b	Rel Nobel R1a	Mat Arist R1b	
6	Mus Callas R1a	Ph Gauss Phys D Ander	Gw Hugo R1a	Ke Callas R1a	
7	Mat Arist R1a	SportM Arist Th2 SportK Rub Th1			
8					

Beim Stundenplan-Druck werden alle Informationen der Teilklassen im gemeinsamen Stundenplan der Klasse 10a ausgegeben.

Tipp:

Wenn Sie für einzelne Stundenplanformate verhindern wollen, dass die Stundenpläne zusammengefasst werden, deaktivieren Sie auf der Karteikarte Layout 2 bei den <Stundenplan Einstellungen> die Option "Hauptklasse getrennt anzeigen".

6.6.2.16 Stundenpläne im HTML-Format

Untis bietet Ihnen auf Knopfdruck die Möglichkeit, die Stundenpläne im HTML-Format auszugeben, wodurch Sie unmittelbar für das schuleigene Intranet oder das Internet zur Verfügung stehen.

Die Erstellung der HTML-Dateien unterscheidet sich nur unwesentlich vom ganz normalen Stundenplandruck. Gehen Sie dafür wie folgt vor:

- Aktivieren Sie (durch Anklicken) den Stundenplan, den Sie im HTML-Format abspeichern wollen und öffnen Sie den Druckauswahldialog (indem Sie entweder die Schaltfläche <Druck> oder <Seitenvorschau> betätigen).
- Wählen Sie wie gewohnt die Elemente aus, die Sie drucken (im HTML-Format abspeichern) wollen. Stellen Sie alle gewohnten Details, wie etwa den Legendendruck, ein.
- Klicken Sie auf <HTML-Ausg.>.



- Geben Sie im darauf erscheinenden Dateidialog das Verzeichnis an, in dem Sie die HTML-Dateien speichern wollen und bestätigen Sie mit <Ok>.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
GpIndex.gif	07.12.2023 14:59	giffile	3 KB
GpNext.gif	07.12.2023 14:59	giffile	1 KB
GpPrev.gif	07.12.2023 14:59	giffile	1 KB
Kla1.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	2 KB
Kla1_1a.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	8 KB
Kla1_1b.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	37 KB
Kla1_2a.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	49 KB
Kla1_2b.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	48 KB
Kla1_3a.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	51 KB
Kla1_3b.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	41 KB
Kla1_4.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	42 KB
Kla1_5.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	8 KB
Kla1_10a.htm	22.08.2024 09:40	Microsoft Edge HTM...	54 KB

Bei jedem Ausgabevorgang wird eine Index-Datei angelegt, von der aus Sie zu jedem der ausgegebenen Elemente verzweigen können. Diese Index-Datei trägt laut Voreinstellungen die Bezeichnung des verwendeten Formates (z.B. KLA_HTML). Über diese Datei können Sie den Index mit den Links zu den exportierten Elementen öffnen.

Tipp:
 Wenn in der Index-Datei die Langnamen der auszugebenden Elemente herangezogen werden sollen, aktivieren Sie in den <Stundenplan-Einstellungen> auf der Karteikarte "Layout 2" die Option "HTML Indexseite mit Langnamen".

Testlizenz Jared Stundenplan 2024 **Untis 2025**
 A-2000 Stockerau, Belvederegasse 11 22.8.2024 10:31

Klasse 1a (Gauss)	Klasse 1b (Newton)	Klasse 2a (Hugo)	Klasse 2b (Andersen)
Klasse 3a (Aristoteles)	Klasse 3b (Callas)	Klasse 4 (Nobel)	Class 5
Klasse 10a			

UntisStundenplansoftware

Autosize für Links

Html-Indexseite mit Langnamen

Spaltenanzeige im window-modus

Hauptklassen getrennt anzeigen

Pausenbezeichnung

1a Klasse 1a (Gauss)

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
1	D Rub R1a	D Rub R1a	D Rub R1a	E Arist R1a	E Arist R1a
2	Bio Cer	Mus Callas R1a	E Arist R1a	Mus Callas R1a	Gw Hugo R1a
3	E Arist R1a	Bio Gauss R1a	SportM Arist Th2 SportK Rub Th1	Rel Nobel R1a	D Rub R1a
4	Rel Nobel R2a	E Arist R1a	Mat Arist R1a	D Rub R1a	Bio Cer R1a
5		Mat Arist R1a	Mat Arist R1a		Mat Arist R1a
6	SportM Arist Th2 SportK Rub Th1			Mat Arist R1a	
7	Wk Ander Werkr Tw Curie Twr	Gw Hugo R1a	Ke Callas R1a	Bio Gauss R1a	
8				SportM Arist Th2 SportK Rub Th1	

U-Nr	Prd.	Kl,Le,Nvpl	Std.	Wst.	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum
7	Periode1	2, 3		2	Ander	Wk	1a	Werkr	R1a
					Gauss	Wk	1b	Werkr	R1a
					Curie	Tw	1a,1b	Twr	
11	Periode1	4, 1		2	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a
31	Periode1			5	Arist	Mat	1a		R1a
33	Periode1			5	Arist	E	1a		R1a
35	Periode1			2	Callas	Mus	1a		R1a
39	Periode1			2	Callas	Ke	1a		R1a
46	Periode1			2	Nobel	Rel	1a		R1a
53	Periode1	2, 1		5	Rub	D	1a,1b		R1a
63	Periode1			2	Cer	Bio	1a		R1a
73	Periode1	2, 2		3	Arist	SportM	1a,1b	Th2	R1a
					Rub	SportK	1a,1b	Th1	R1b
107	Periode1			2	Gauss	Bio	1a		R1a

Untis 2025

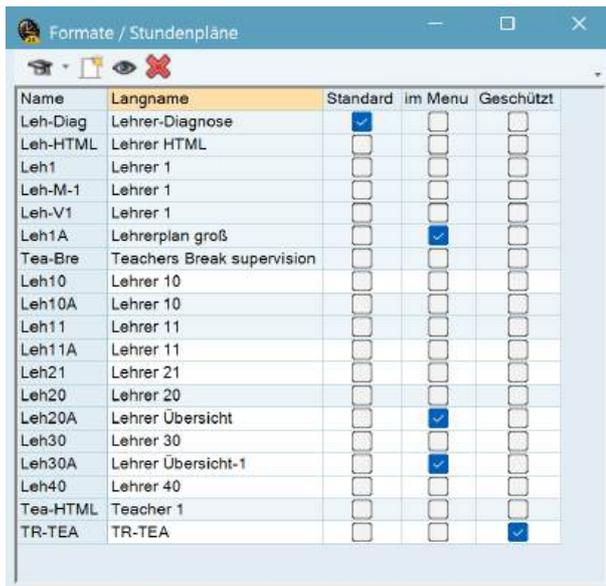


Untis Stundenplansoftware

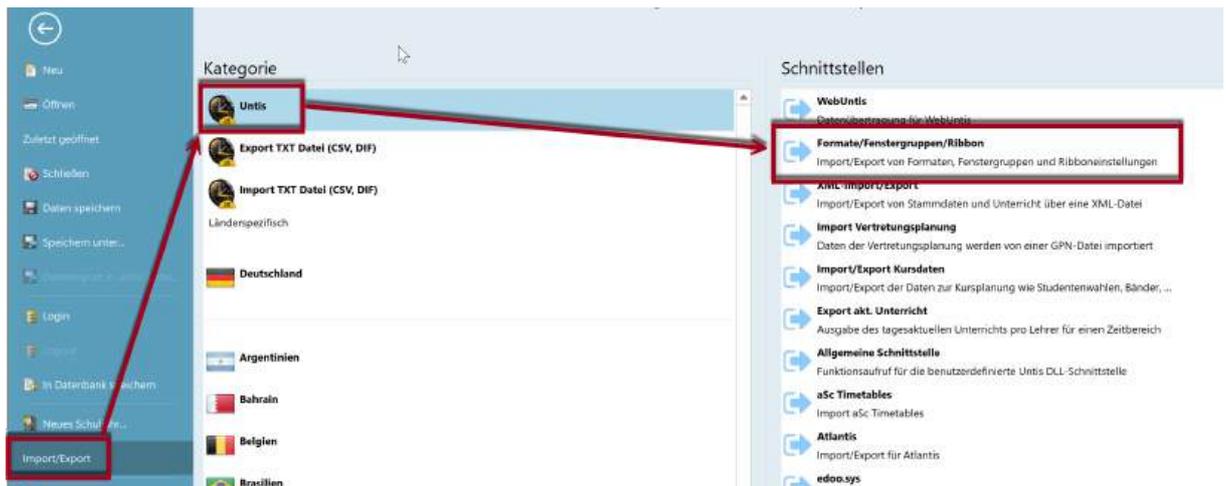
- Im Vertretungsmodus (Modul *Vertretungsplanung*) werden die tagesaktuellen Stundenpläne unter Berücksichtigung der Vertretungen ausgegeben.

6.7 Im- und Export von Formaten

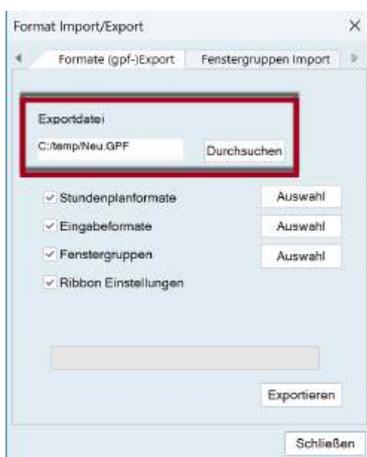
Die von Ihnen erstellten Formate werden prinzipiell in der aktuellen Arbeitsdatei gespeichert. Um diese Ansichten auch in anderen Dateien zur Verfügung zu haben, können Sie sie auch exportieren und importieren.



- Wählen Sie "Datei | Import/Export | Untis | Formate/Fenstergruppen/Ribbon".

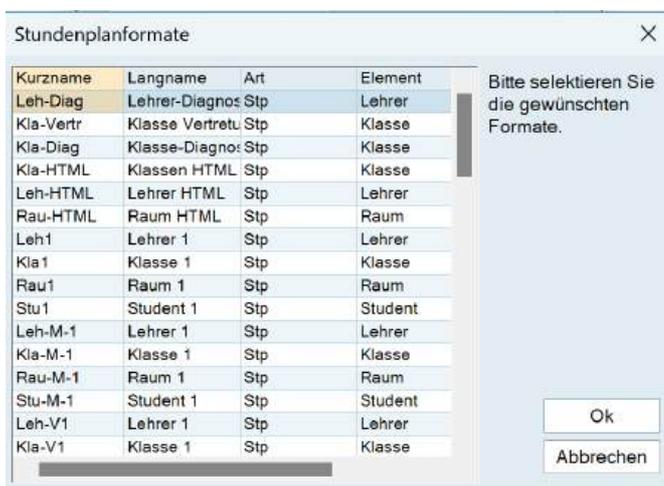


- Wählen Sie bei dem erscheinenden Dialog die Karteikarte "Formate (gpf-) Export".
- Tragen Sie im Namensfeld für die Exportdatei einen beliebigen Namen ein (z.B. "Neu.gpf").



Sie können sowohl die Formatangaben der Stundenplan-, als auch jene der Stammdaten-Ansichten exportieren. Um bestimmte Stundenplan-Ansichten für den Export zu selektieren, betätigen Sie die Schaltfläche <Auswahl> in der Zeile "Stundenplanformate".

- Wählen Sie im erscheinenden Fenster jene Stundenplan-Ansichten, deren Format Sie exportieren wollen und bestätigen Sie mit <Ok>.



Die Format-Daten wurden damit in der Datei "Neu.gpf" gespeichert. Sie können nun z.B. anderen Untis-Benutzern Ihre Formate (ohne Schuldaten) zur Verfügung stellen oder diese Formate in andere Dateien importieren.

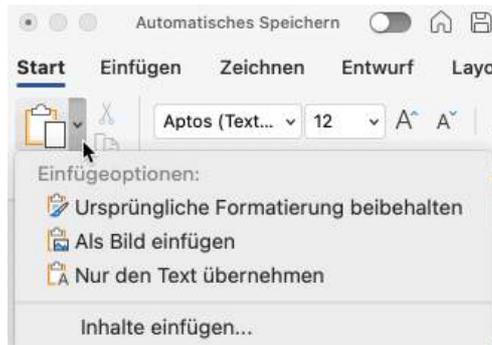
Der Import von Formaten aus einer .gpf- oder auch direkt aus einer .untis-Datei funktioniert analog.

6.8 Verwendung der Zwischenablage

Über die Zwischenablage können Sie die Stundenpläne auch in andere Programme, wie z.B. Textverarbeitungsprogramme, exportieren.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Klicken Sie den Stundenplan, den Sie exportieren wollen an (die Titelleiste muss blau sein).
- Kopieren Sie den Stundenplan in die Zwischenablage (über den Menübefehl "Dateneingabe | Kopieren" oder die Tastenkombination Strg+ C).
- Wechseln Sie zu Ihrem Textverarbeitungsprogramm. Wählen Sie "Einfügen | Inhalte einfügen", um den Stundenplan als Grafik einzufügen oder verwenden Sie die Tastenkombination Strg + V).



The main window shows a calendar grid for 'Hugo' with columns for Mo, Di, Mi, Do, Fr and rows 1-8. The grid contains various course names like 'His Hugo B2a', 'E Cer B2a', 'Mat New B2a', etc. A red box labeled 'Strg + V' points to the grid.

The background window shows a similar grid for '2a - Klasse 2a (Hugo)'. A red box labeled 'Strg + C' points to the grid.

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoc
18	Hugo, His, R2a	2a	8.00-8.45 (45)	1-5,7-16,+3

7 Anwendungshinweise

7.1 Anwendungshinweise

Dieses Kapitel beschreibt über die Stammdaten und den Unterricht hinausgehende Eingaben, die Ihnen bei der Handhabung von Untis und bei der Arbeit an Ihrem Stundenplan helfen sollen.

7.2 Die Multifunktionsleiste (Ribbon)

7.2.1 Allgemeines

Untis verfügt über eine Ribbon- (oder *Menüband* -) Steuerung, die sogenannte *Multifunktionsleiste*. Der folgende Abschnitt erklärt die wichtigsten Punkte dieser Menü-Steuerung.

Prinzipiell sollten Sie auf der Registerkarte *Start* den Großteil der benötigten Funktionen finden.



Für das Untis-Grundpaket sind alle verfügbaren Befehle außerdem thematisch in die Bereiche *Dateneingabe*, *Planung* und *Stundenpläne* aufgeteilt und können über die entsprechenden Registerkarten aufgerufen werden.

Bei der Verwendung von *Zusatzmodulen* können noch zusätzliche Registerkarten sichtbar sein.

Tip:

Sie können die Multifunktionsleiste auch einklappen. Klicken Sie dazu über einer beliebigen Stelle des Ribbons auf die rechte Maustaste und wählen Sie den entsprechenden Befehl.



Die minimierte Multifunktionsleiste erinnert an ein klassisches Menü.



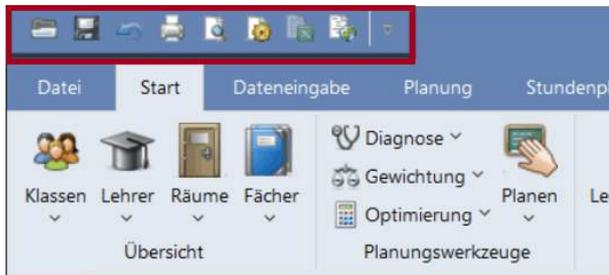
7.2.2 Registerkarte Datei

Im Menü "Zuletzt geöffnet" werden Ihnen die zuletzt geöffneten Dateien und die dafür verwendeten Ordner angezeigt. Wichtige Dateien und Ordner können fixiert werden, so dass sie permanent in den Listen angezeigt werden.



7.2.3 Die Schnellzugriff-Symboleiste

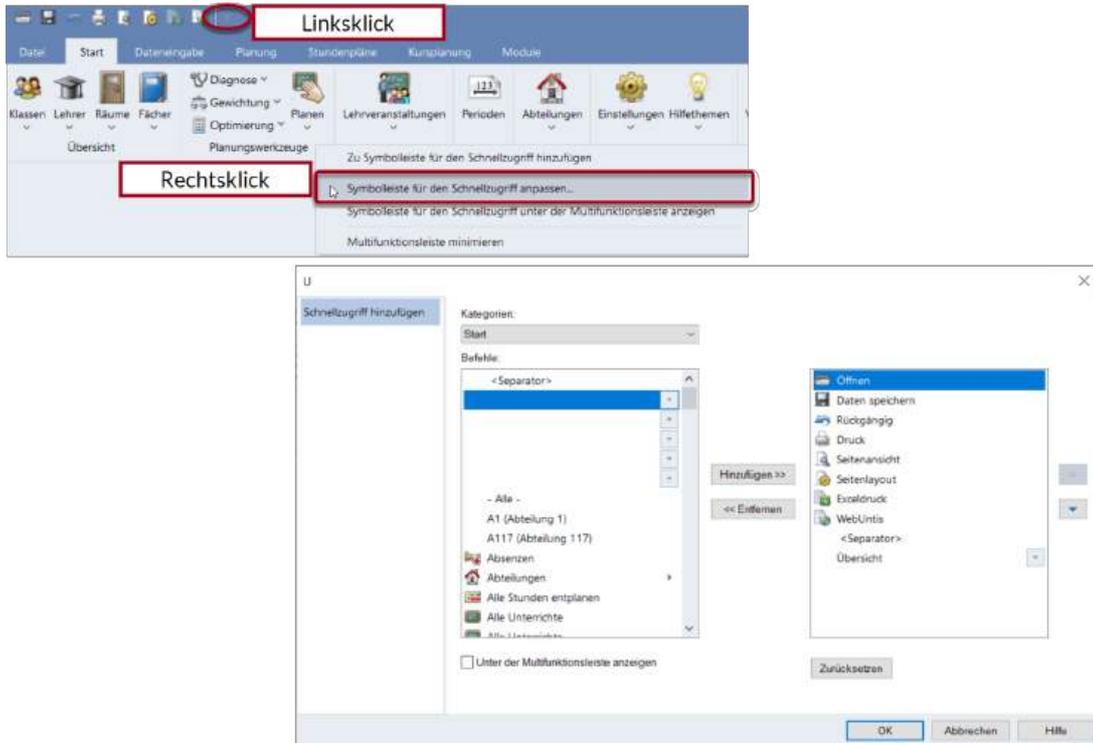
Analog zu gängigen Office-Anwendungen verfügt auch Untis über eine *Schnellzugriff-Symboleiste*, die Sie gemäß Ihren Vorstellungen anpassen können. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten.



1) Klicken Sie mit einem Rechtsklick auf eine Schaltfläche im Ribbon und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option "Zu Symbolleiste für den Schnellzugriff hinzufügen".



2) Klicken Sie, um Symbole hinzuzufügen oder zu entfernen im Kontextmenü auf die Option "Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen..." oder auf das schwarze Dreieck am rechten Rand der Schnellzugriff-Symboleiste.

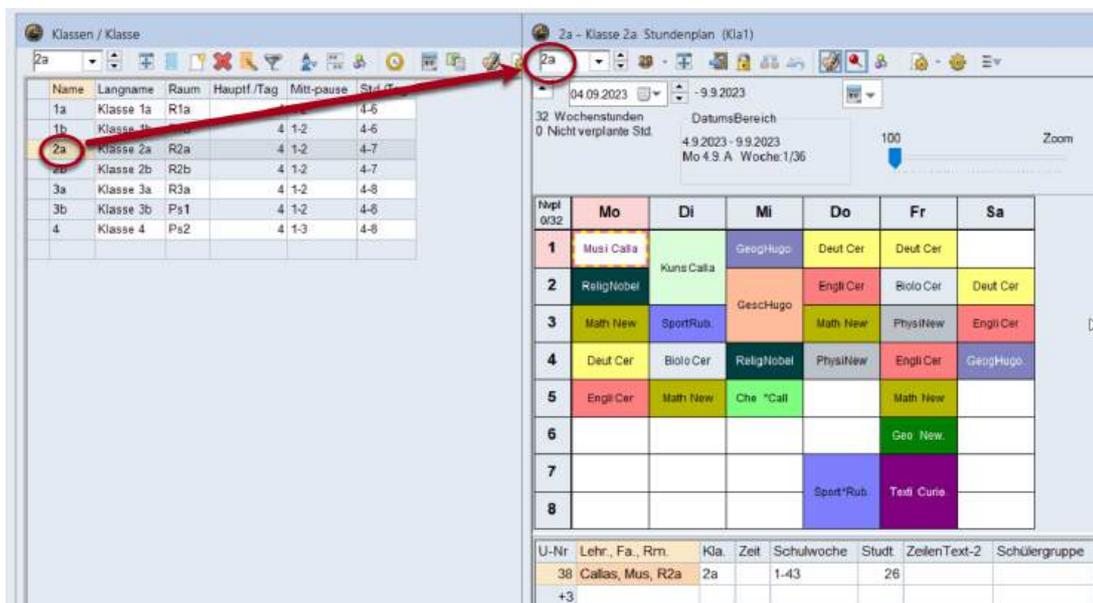


Jene Symbole, die in der Schnellzugriff-Symbolleiste bereits aktiv sind, können hier direkt deaktiviert werden. Wenn Sie die Schnellzugriff-Symbolleiste um weitere Funktionen ergänzen wollen, klicken Sie auf <Weitere Befehle...>.

Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie - nach Registerkarten geordnet - die in Untis verfügbaren Befehle der Schnellzugriff-Symbolleiste hinzufügen können.

7.3 Das Arbeiten mit mehreren Fenstern

Prinzipiell synchronisieren sich die auf dem Untis Desktop offenen Fenster. Das bedeutet, dass beispielsweise ein Elementwechsel in einem Stammdaten-Fenster Auswirkung auf ein offenes Stundenplan-Fenster hat.



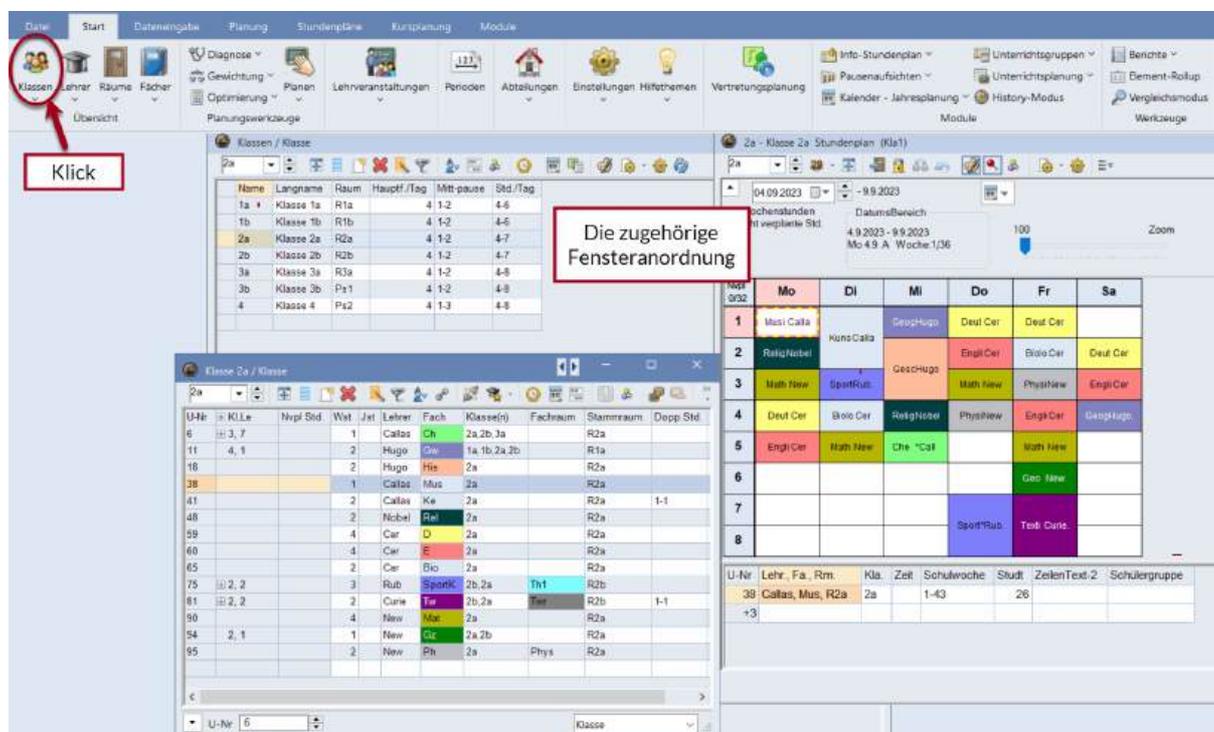
Deshalb empfiehlt es sich, mehrere Fenster gleichzeitig am Bildschirm offen zu haben. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die unterschiedlichen Stadien der Arbeit am Stundenplan unterschiedliche Anforderungen an die Information stellen, die dem Planer *ad hoc* zur Verfügung stehen muss: so ist beispielsweise ein offener Planungsdialog während der Arbeit an der Lehrfächerverteilung, d.h. der Aufteilung des gesamten Unterrichts der Schule auf die an der Schule vorhandenen Lehrkräfte, schlicht im Weg, während beim letzten händischen Feinschliff am Stundenplan das Gewichtungsfenster stört.

Untis bietet Ihnen prinzipiell zwei Möglichkeiten häufig benötigte Fensterkombinationen individuell abzuspeichern und schnell zwischen diesen Bildschirmanordnungen zu wechseln:

1. [Fensteranordnungen](#)
2. [Fenstergruppen](#)

7.3.1 Fensteranordnungen

Das Ribbon-Menüband von Untis ist derart konzipiert, dass ein Klick auf eine Befehlsschaltfläche eine Fensteranordnung öffnet.



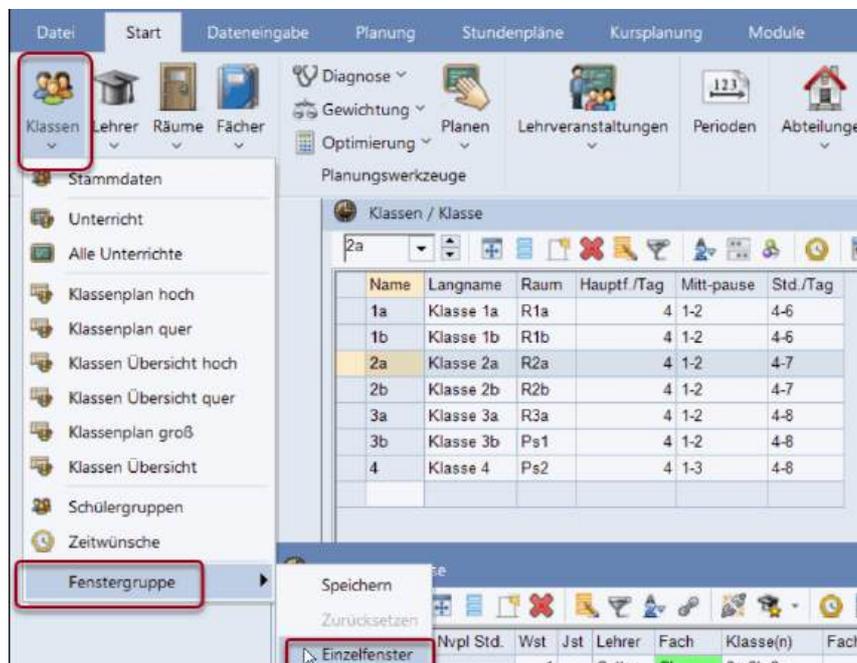
Diese Fensteranordnungen sind individuell einstellbar. Um die Voreinstellung zu verändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Richten Sie Ihren Bildschirm (durch Öffnen und Positionieren der relevanten Fenster) so ein, wie es Ihren Vorstellungen entspricht.
2. Im Menü unterhalb der Befehlsschaltfläche finden Sie das Untermenü *Fenstergruppe*, in dem Sie die Fensteranordnung speichern können.



3. Damit ist Ihre individuelle Fensteranordnung gespeichert. Beim nächsten Klick auf die Befehlsschaltfläche wird Ihre Bildschirmanordnung aufgebaut.

Tipp: Einzelfenster
 Wenn Sie wollen, dass sich beim Anklicken der Befehlsschaltfläche ein einzelnes Fenster zusätzlich zu den bereits am Bildschirm befindlichen öffnet, so aktivieren Sie die Option *Einzelfenster* .



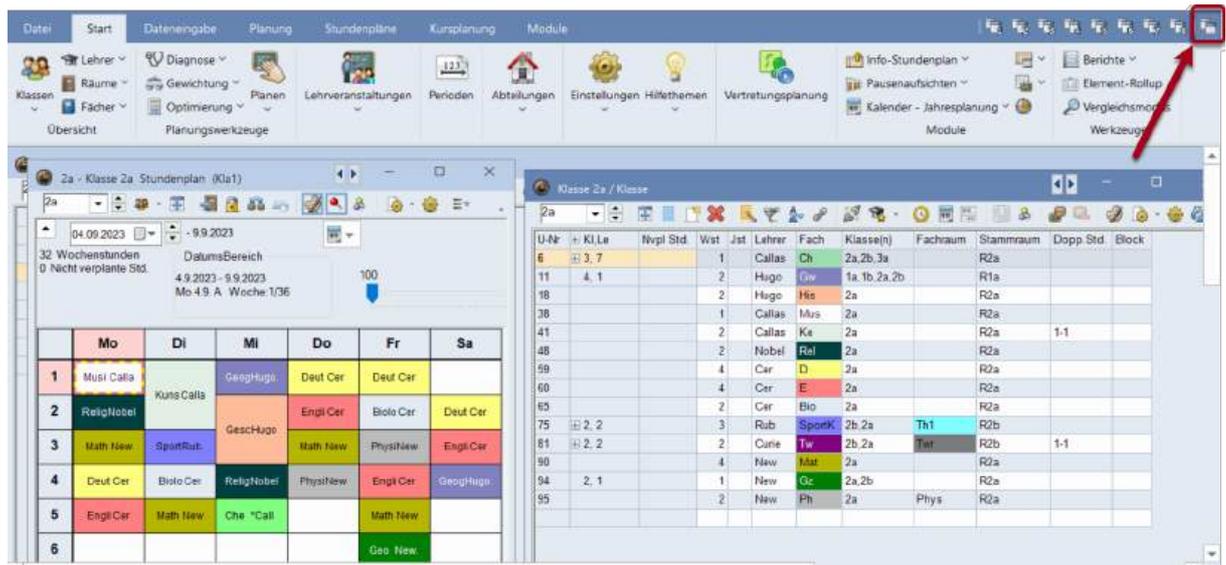
Tipp: Zurücksetzen
 Falls Sie die voreingestellte Fensteranordnung wiederherstellen wollen, so wählen Sie im Submenü Fenstergruppe einfach den Befehl *Zurücksetzen* .

7.3.2 Fenstergruppen

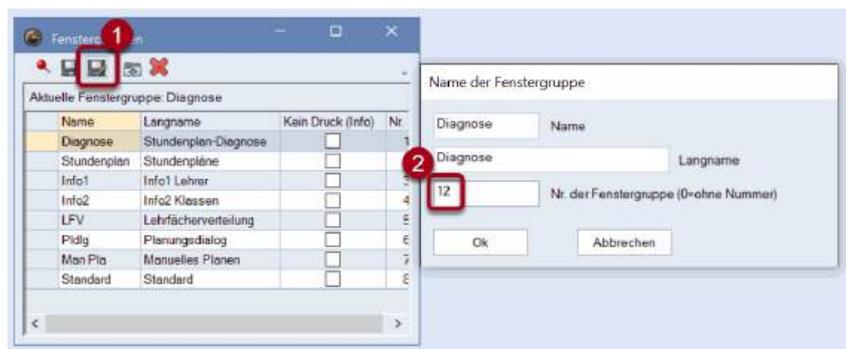
Fenstergruppen hat es schon vor der Einführung des Ribbon-Menübands gegeben und können immer noch verwendet werden

Um eine Fenstergruppe zu erstellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die gewünschten Fenster und ordnen Sie sie so an, wie Sie diese bei Ihrer Arbeit benötigen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche <Fenstergruppen> am rechten Rand der Menüleiste.



3. Es öffnet sich das Fenster der *Fenstergruppen*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche <Fenstergruppe speichern unter> und vergeben Sie einen für die Bildschirmmanordnung aussagekräftigen Kurz- und Langnamen.



5. Tragen Sie im Feld "Nr.der Fenstergruppe" eine Zahl zwischen 1 und 30 ein und bestätigen Sie die Eingabe mit <OK>.
6. Beachten Sie, dass nun die Menüleiste "Fenstergruppen" um eine Schaltfläche erweitert wurde.



Tipp: Import/Export von Fenstergruppen

Sie können jederzeit die Fenstergruppen von einer Datei in eine andere übertragen. Öffnen Sie dazu die Datei, in welche die Anordnungen importiert werden sollen und klicken Sie auf "Datei | Import/Export | Untis | Formate/Fenstergruppen/Ribbon". Auf der Karteikarte "Fenstergruppen Import" können Sie zu der Untis-Datei navigieren, deren Fenstergruppen Sie importieren möchten und den Import starten.

7.4 Einstellungen

Auf der Registerkarte "Start" können Sie im Menü "Einstellungen" an einer zentralen Stelle alle relevanten Einstellungen vornehmen. Die wichtigsten werden im folgenden Abschnitt erklärt.



7.4.1 Zeitraster

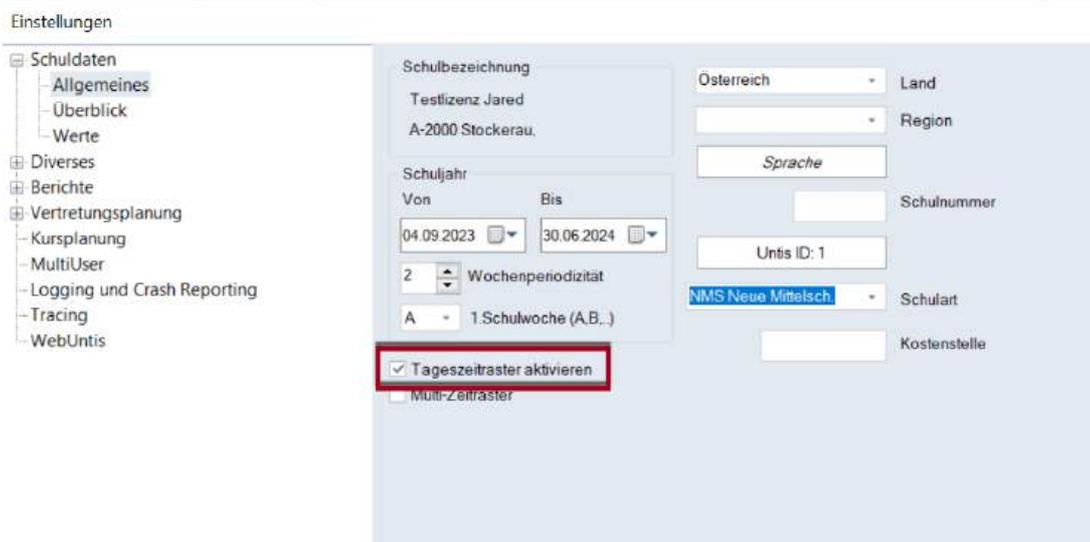
Die Eingabe eines einfachen Zeitrasters, bei dem an jedem Tag der Woche die gleiche Stundeneinteilung vorherrscht, ist in der Broschüre "Untis, Kurzeinführung" beschrieben.

Darüber hinaus bietet Untis aber auch die Möglichkeit für jeden Wochentag einen eigenen Zeitraster zu definieren. Dies wird im nachfolgenden Kapitel [Tageszeitraster](#) beschrieben.

7.4.1.1 Tageszeitraster

Im Normalfall geht Untis davon aus, dass an jedem Tag der Woche die gleiche Stundeneinteilung vorherrscht. Es gibt jedoch auch Schulen, an denen der Zeitraster von Tag zu Tag unterschiedlich ist.

In diesem Fall müssen Sie zunächst auf der Registerkarte *Start* die "Einstellungen" öffnen und im Abschnitt *Schuldaten* beim Punkt *Allgemeines* die Option "Tageszeitraster aktivieren" anhaken.

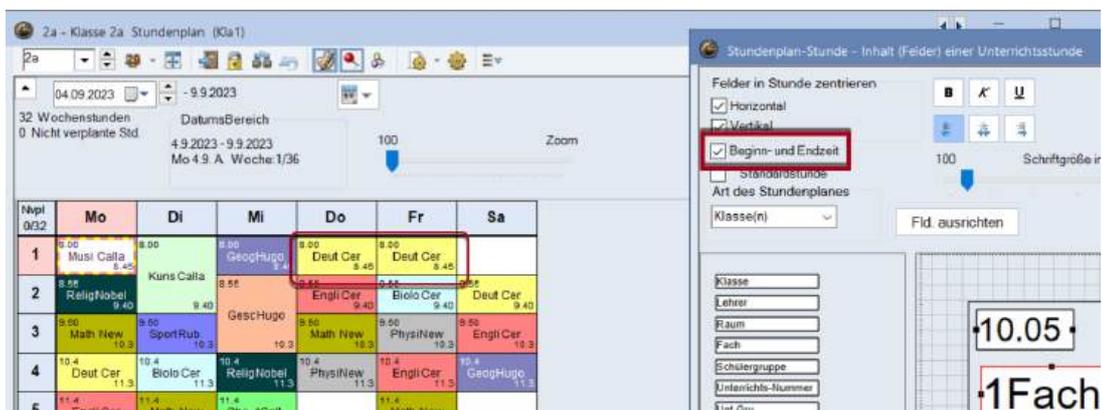


Sobald Sie das Fenster mit <Ok> geschlossen haben, erscheint im Zeitraster ("Einstellungen | Zeitraster") eine zusätzliche Karteikarte mit der Bezeichnung "Tage".

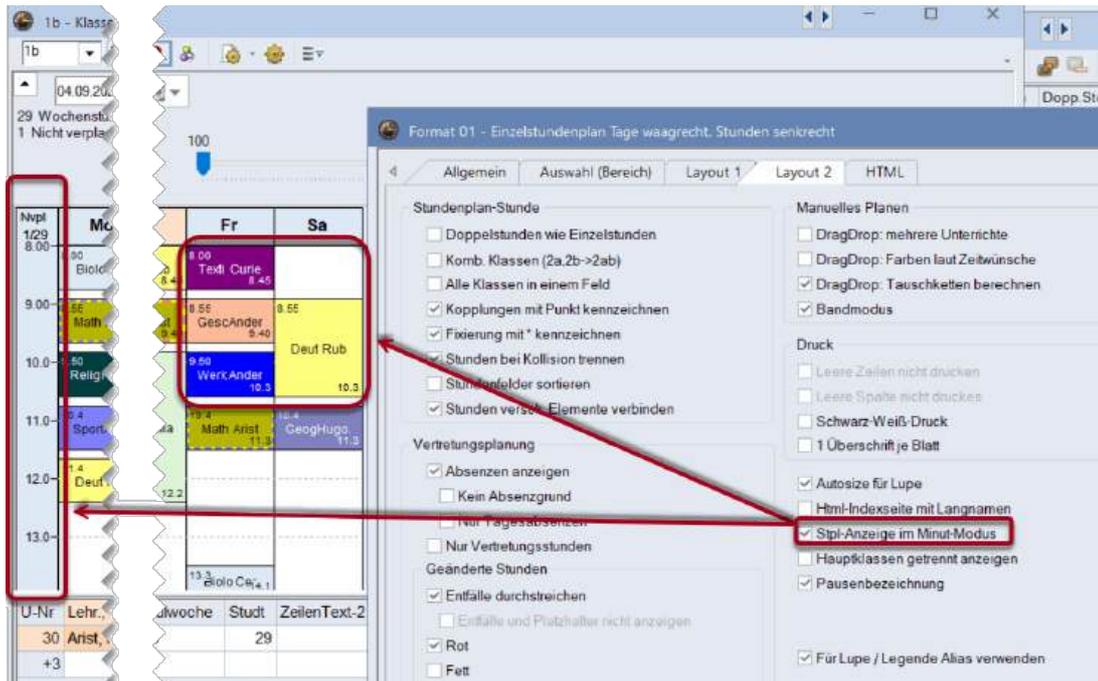
Wählen Sie nun einen Tag aus der Liste aus (in unserem Beispiel der Freitag) und verändern Sie die Beginn- und Endzeiten der Unterrichtsstunden.



Im Stundenplan sind die unterschiedlichen Zeiten einerseits sichtbar, wenn Sie in den <Stundenplaneinstellungen> die Anzeige der Beginn- und Endzeiten aktivieren.

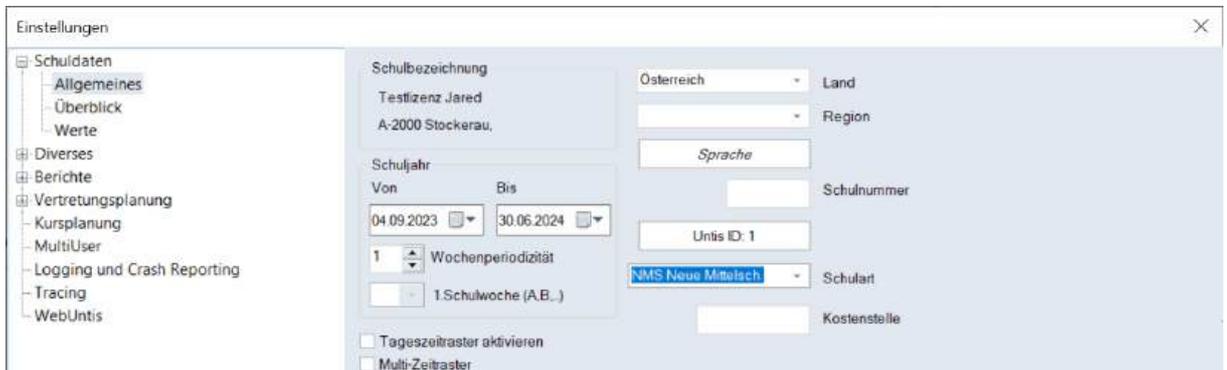


oder aber die Pläne im Minut-Modus ausgeben (Karteikarte "Layout 2").

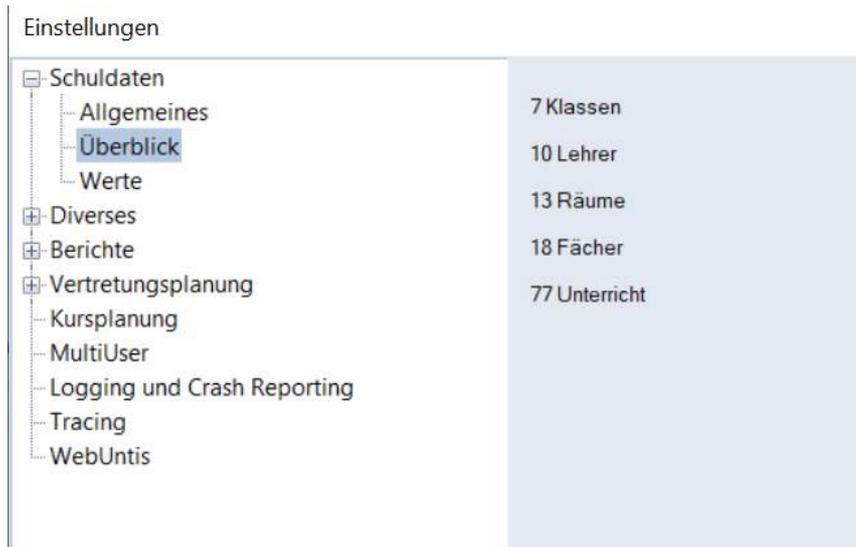


7.4.2 Schuldaten

Im Abschnitt *Schuldaten* können Sie unter *Allgemeines* das Beginn- und Enddatum des laufenden Schuljahres, sowie das Land, die Region und die Schulart eingeben. Verschiedene (statistische) Verfahren und Berechnungsmethoden hängen von den hier vorgenommenen Einstellungen ab.



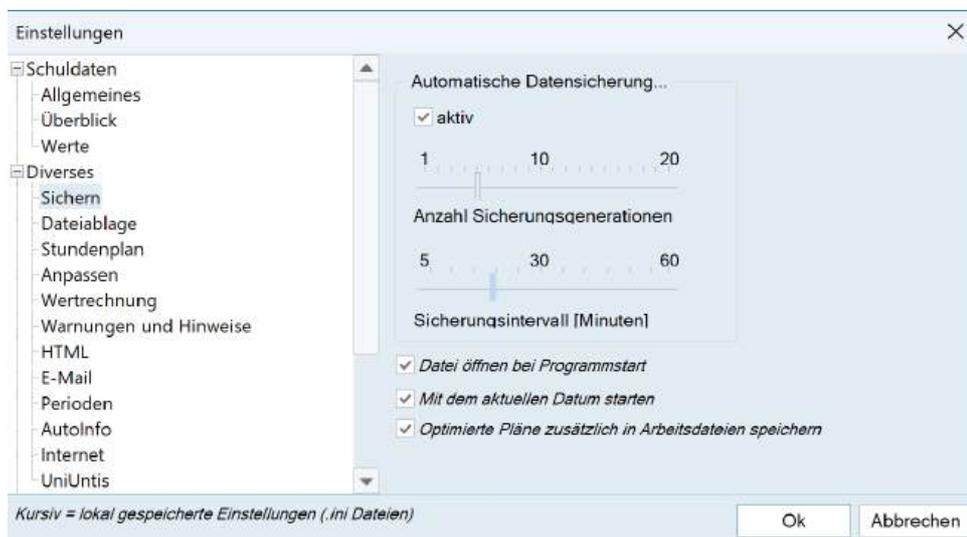
Beim Punkt *Überblick*, finden Sie eine Übersicht über die Anzahl der Klassen, Lehrer, Räume, Fächer und der Unterrichte an Ihrer Schule.



7.4.3 Abschnitt Diverses

7.4.3.1 Sichern

Hier können Sie einstellen in welchen Abständen Untis automatisch Daten sichern soll und wie viele Sicherungsgenerationen archiviert werden. Die Einstellungen in der Abbildung bedeuten beispielsweise, dass Untis alle 20 Minuten Daten sichern und 5 Sicherungsgenerationen speichern soll. Diese Daten werden in den Dateien Save1.untis, Save2.untis, Save3.untis, Save4.untis und Save5.untis gespeichert. Die aktuellsten Daten befinden sich immer in der Datei Save1.untis, die relativ ältesten in der Datei Save5.untis. Zur Vermeidung von identischen Save-Dateien empfehlen wir, die Option "Automatische Sicherung nur bei geänderten Daten" anzuhaken.



Wenn Sie das Feld "Datei öffnen bei Programmstart" anhaken, lädt Untis beim Starten automatisch die zuletzt bearbeitete Datei. Dieses Verhalten können Sie unterbinden, indem Sie während des Starts die <Shift>-Taste gedrückt halten

Mit der Option " Mit dem aktuellen Datum starten" können Sie außerdem steuern, ob jene Fenster, bei denen eine Datumsauswahl möglich ist, mit dem Tagesdatum oder dem zuletzt gespeicherten Datum geöffnet werden sollen.

Direkt nach einem Optimierungsvorgang können die Ergebnisse über den Optimierungsdialog eingesehen werden. Wenn diese Pläne zusätzlich, also auch nach Beendigung von Untis zur Verfügung

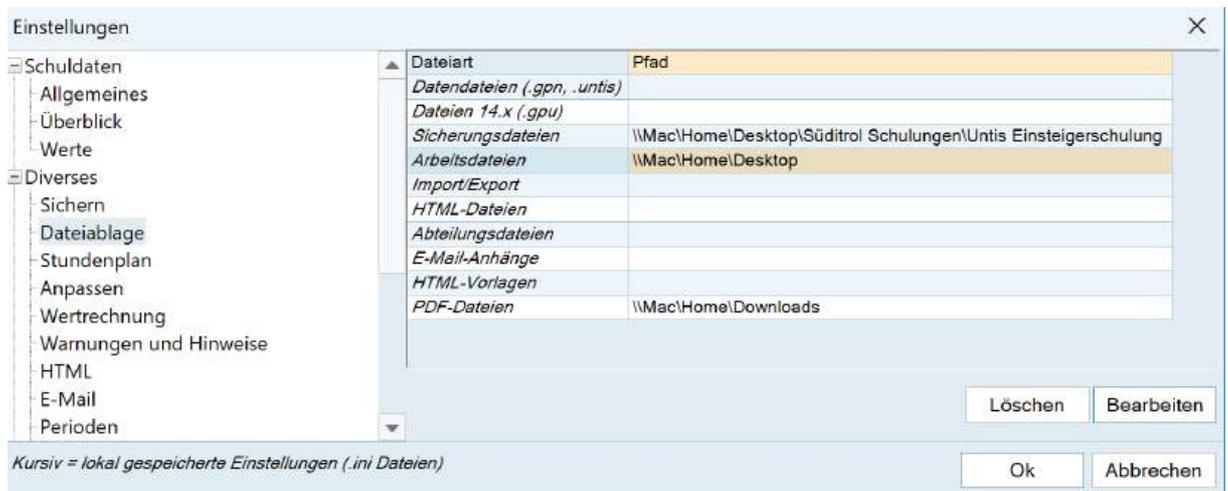
stehen sollen, setzen Sie den Haken bei "Optimierte Pläne zusätzlich in Arbeitsdateien speichern". Dies bewirkt, dass die Ergebnisse in sogenannten work-Dateien abgelegt werden.

Tipp:

Wie unter [Dateiablage](#) beschrieben, empfehlen wir, für das Sichern der Arbeitsdateien einen Pfad anzugeben zu hinterlegen.

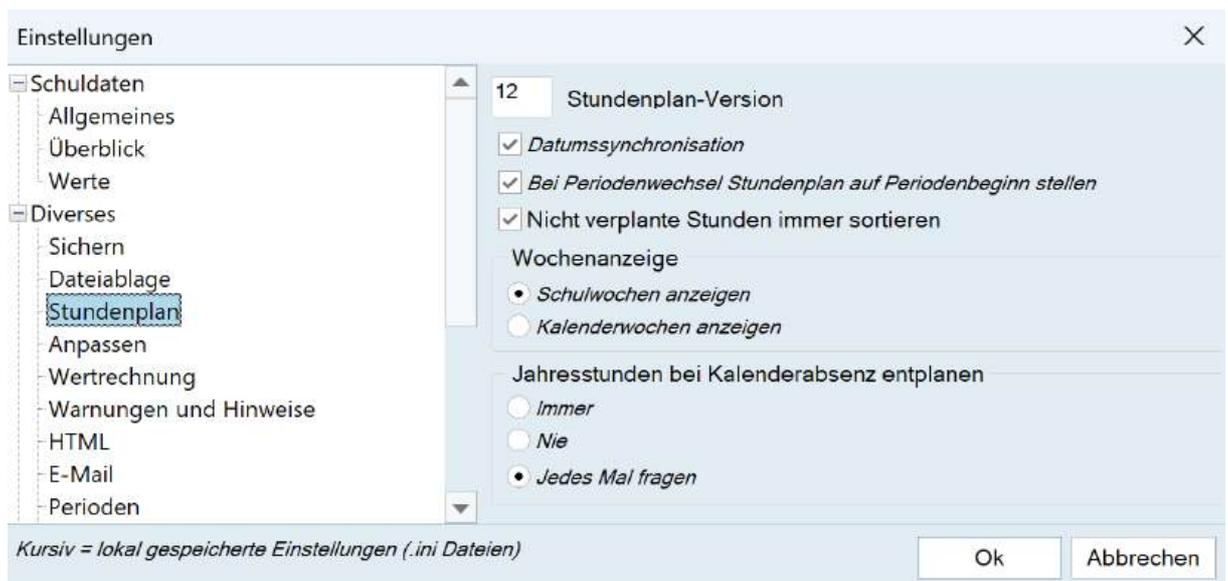
7.4.3.2 Dateiablage

In diesem Abschnitt können Sie diverse Standard-Pfade festlegen. Wir empfehlen Ihnen zumindest für Ihre Sicherungs- und Arbeitsdateien (das sind jene Dateien, in denen während der Optimierung die verschiedenen Stundenpläne Ihrer Schule gespeichert werden) eigene Verzeichnisse anzulegen und die jeweiligen Pfade hier einzutragen.



7.4.3.3 Stundenplan

Die Einstellungen dieses Abschnitts betreffen verschiedene Stundenplan-Funktionen.



Die frei wählbare "Stundenplan-Versions-Nummer" wird beispielsweise auf allen Stundenplanausdrucken mitgedruckt (siehe Kapitel [Stundenplangestaltung](#)).

Mit dem Feld "Datumssynchronisation" können Sie einstellen, ob ein Datumswchsel in *einem* Stundenplan auch das Datum *sämtlicher* auf dem Bildschirm offener Stundenpläne nach sich ziehen soll. Dies ist vor allem bei Verwendung des Moduls *Mehrwochenstundenplan* von Bedeutung.

Das Feld "Bei Periodenwechsel Stundenplan auf Periodenbeginn stellen" ist nur in Zusammenhang mit einer gültigen Lizenz für das Modul *Mehrwochenstundenplan* aktiv.

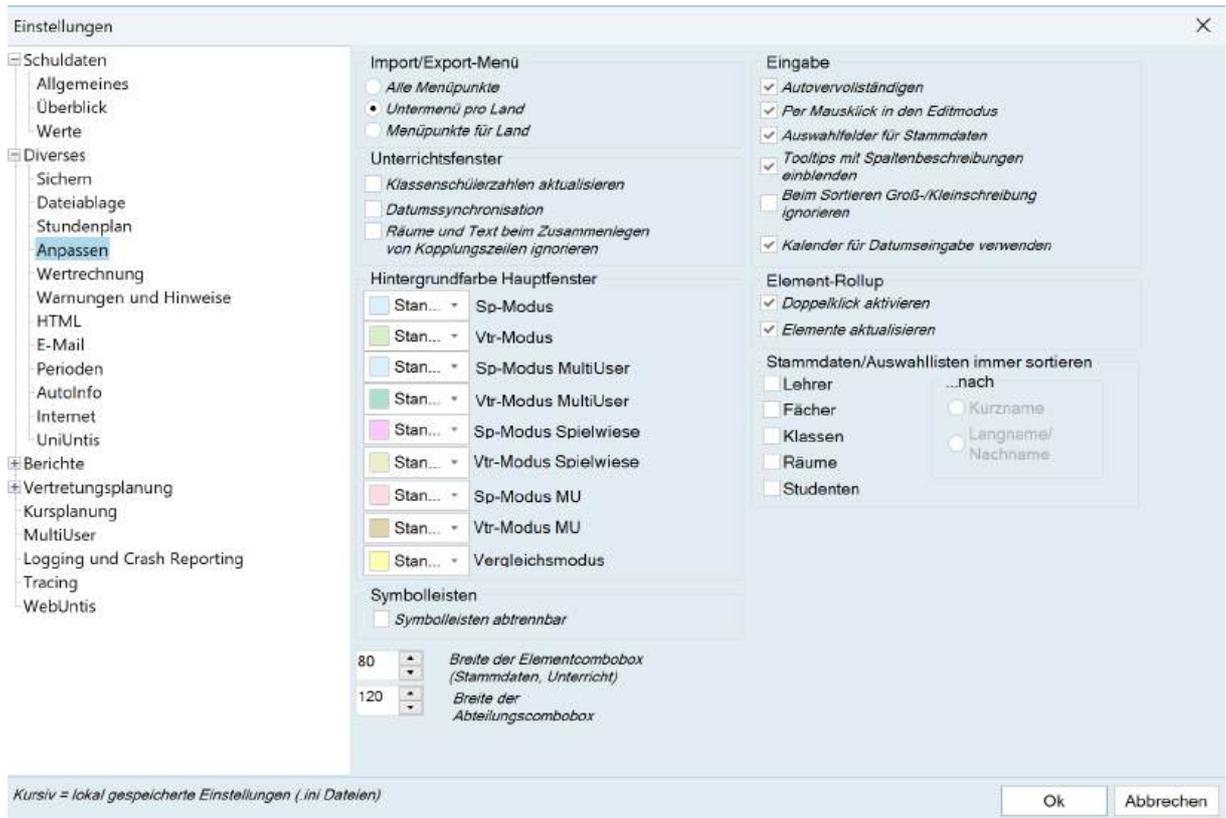
Die Option "Nicht verplante Stunden immer sortieren" bezieht sich auf die Stunden, die zur Verplanung neben dem Stundenplan liegen. Wenn die Option angehakt ist, werden die nicht verplanten Stunden immer rechts neben dem Stundenplan sauber angeordnet. Ein manuelles Verschieben dieser Stunden auf der Ablagefläche ist dann nicht mehr möglich.

The image displays two overlapping windows of the 'Stundenplan' (timetable) software. The top window shows a weekly grid for '1a - Klasse 1a (Gauss)'. The bottom window shows a similar grid with a sidebar on the right containing subject boxes like '.Gw', 'Sport', 'Mat', and 'Bio'. A settings panel is open at the bottom right, showing options like 'Datumssynchronisation' and 'Nicht verplante Stunden immer sortieren' which is checked. Red boxes highlight the sidebar in both windows and the 'Nicht verplante Stunden immer sortieren' option.

Die letzten zwei Optionen "Wochenanzeige" sind nur dann aktiv, wenn Sie über eine Lizenz für eines der Module *Mehrwochenstundenplan*, *Vertretungsplanung* oder *Kalender-Jahresplanung* verfügen. Sie können damit wählen, ob in den Stundenplänen Schulwochen oder Kalenderwochen angezeigt werden.

7.4.3.4 Anpassen

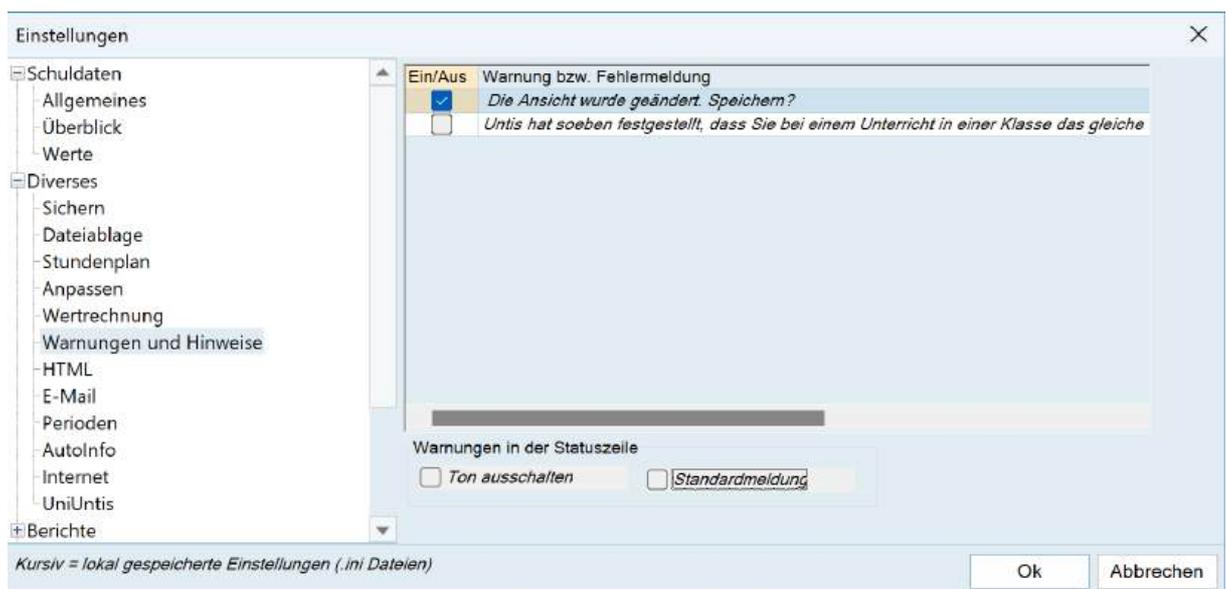
Hier können Sie mit diversen Optionen die Handhabung von Untis individuell nach Ihren Bedürfnissen einrichten.



Die Optionen des Eingabeblocks **Eingabe** sind im nachfolgenden Abschnitt [Eingabehilfen](#) beschrieben.

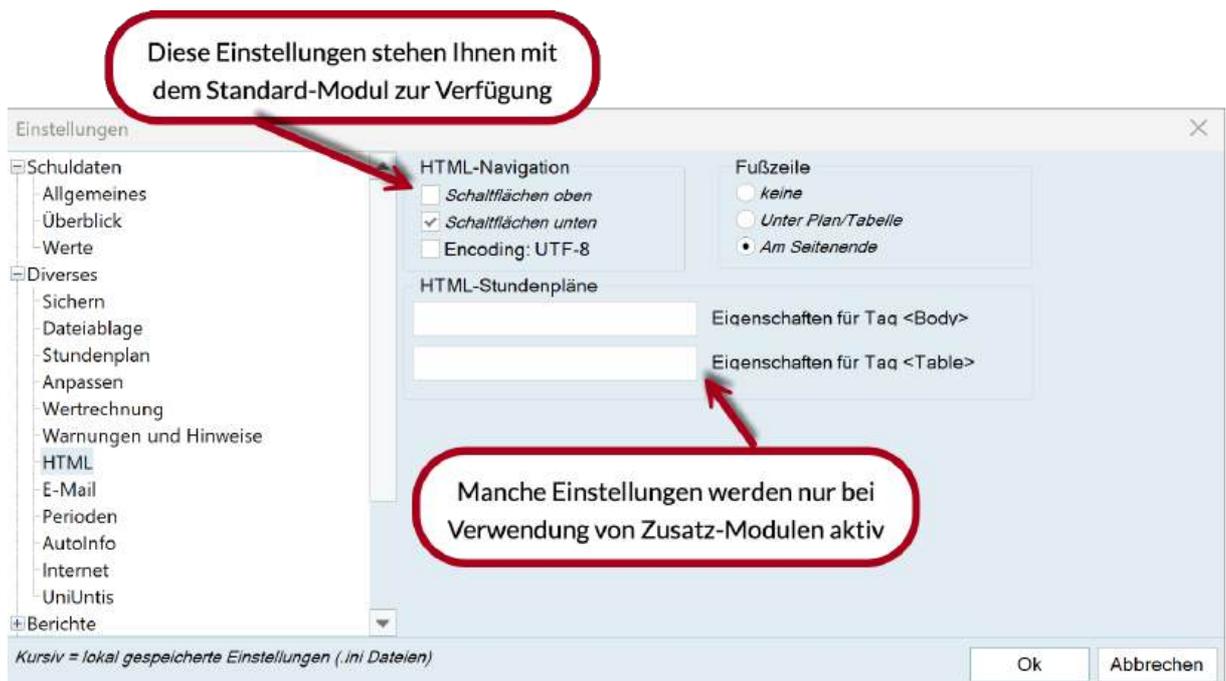
7.4.3.5 Warnungen

Verschiedene Warnmeldungen von Untis sind abschaltbar. Hier können Sie diese Warnhinweise individuell aktivieren und deaktivieren.



7.4.3.6 HTML

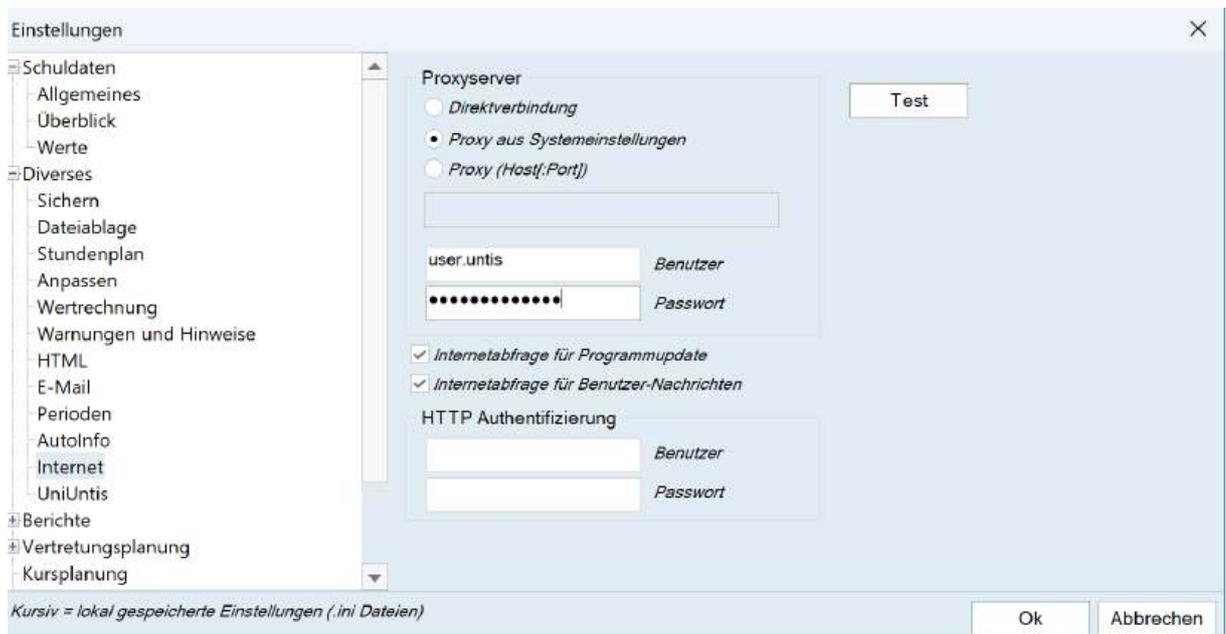
In diesem Abschnitt können Sie verschiedene Einstellungen für die HTML-Ausgabe von Stundenplänen vornehmen.



Wenn Sie neben dem Standard-Modul noch weitere Zusatz-Module, wie z.B. das Modul *Infostundenplan*, verwenden, stehen Ihnen erweiterte Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.

7.4.3.7 Internet

Untis bietet Ihnen die Möglichkeit, über versionsinterne Updates informiert zu werden. Dafür ist es neben der aktivierten Option "Internetabfrage für Programmupdate" notwendig, zu definieren, wie auf das Internet zugegriffen wird - direkt oder über einen Proxyserver. Sollten Sie sich bei diesen Einstellungen nicht sicher sein, so wenden Sie sich an Ihren Systembetreuer.



Über die Schaltfläche <Test> können Sie testen, ob die getroffenen Einstellungen korrekt sind und Untis den Untis Webserver erreichen kann. Die folgende Meldung erscheint, wenn Untis die Verbindung erfolgreich herstellen konnte.



Über die Option "Internetabfrage für Benutzer-Nachrichten" können Sie einstellen, ob Sie Nachrichten von Ihrem regionalen Untis-Partner bzw. von Untis selbst erhalten wollen.

Die "HTTP Authentifizierung" wird in der Regel nicht benötigt.

7.4.4 Abschnitt Berichte

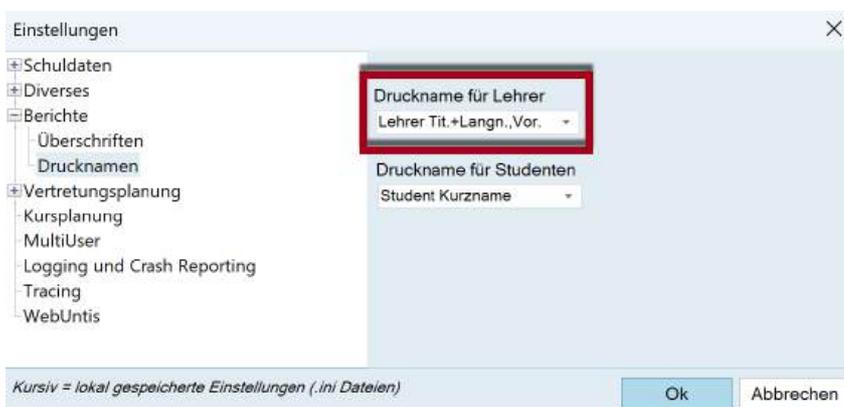
7.4.4.1 Überschriften

Die hier einstellbaren Optionen betreffen hauptsächlich die Überschriften (Kopfzeilen) und Fußzeilen der Ausdrücke. Eine detaillierte Erklärung finden Sie im Kapitel Stundenplandruck.



7.4.4.2 Drucknamen

Mit den Drucknamen bietet Untis eine leicht bedienbare Möglichkeit, Kurznamen in Berichten (und auch in Stundenplänen) durch vorgegebene Familiennamen-Vornamen-Kombinationen zu ersetzen. Im Beispiel unten ist die Kombination "Titel Langname Vorname" für den Druck gewählt.



Hier werden statt den Kurznamen die Drucknamen dargestellt

Freie Stunden

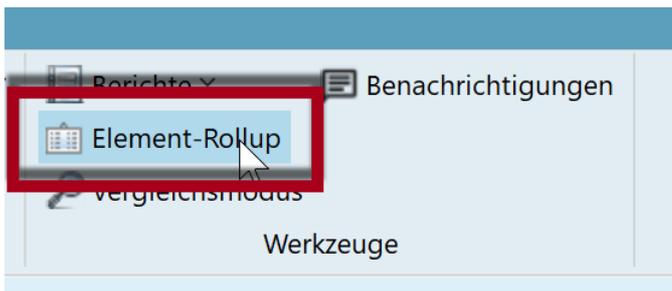
Verwendete Zeichen:
 * Gesperrte Stunde oder ganzer Tag Frei
 + Hohlstunde (Springstunde)

Stunde	Anzahl Elemente			Namen
	Summe	*	+ Sonst.	
Mo-1 8:00 - 8:45	4	0	0	Andersen, Hans Christian Aristoteles Cervantes, Miguel Madame Curie, Ma
Mo-2 8:55 - 9:30	0	0	0	
Mo-3 9:50 - 10:45	2	0	1	+Nobel, Alfred Maestra Callas, Maria
Mo-4 10:45 - 11:30	1	0	0	Maestra Callas, Maria
Mo-5 11:40 - 12:25	5	0	0	Andersen, Hans Christian Aristoteles Maestra Callas, Maria Nobel, Alfred
Mo-6 12:35 - 13:20	9	0	0	Dr. Gauss, Carl Friedrich Sir Newton, Isaac Hugo, Victor Andersen, Hans Ch
Mo-7 13:30 - 14:15	6	0	0	Sir Newton, Isaac Hugo, Victor Aristoteles Nobel, Alfred
Mo-8 14:25 - 15:10	6	0	0	Sir Newton, Isaac Hugo, Victor Aristoteles Maestra Callas, Ma
Di-1 8:00 - 8:45	3	0	0	Aristoteles Nobel, Alfred Madame Curie, Marie
Di-2 8:55 - 9:30	2	0	0	Hugo, Victor Madame Curie, Marie
Di-3 9:50 - 10:45	3	0	1	+Andersen, Hans Christian Hugo, Victor Madame Curie, Marie

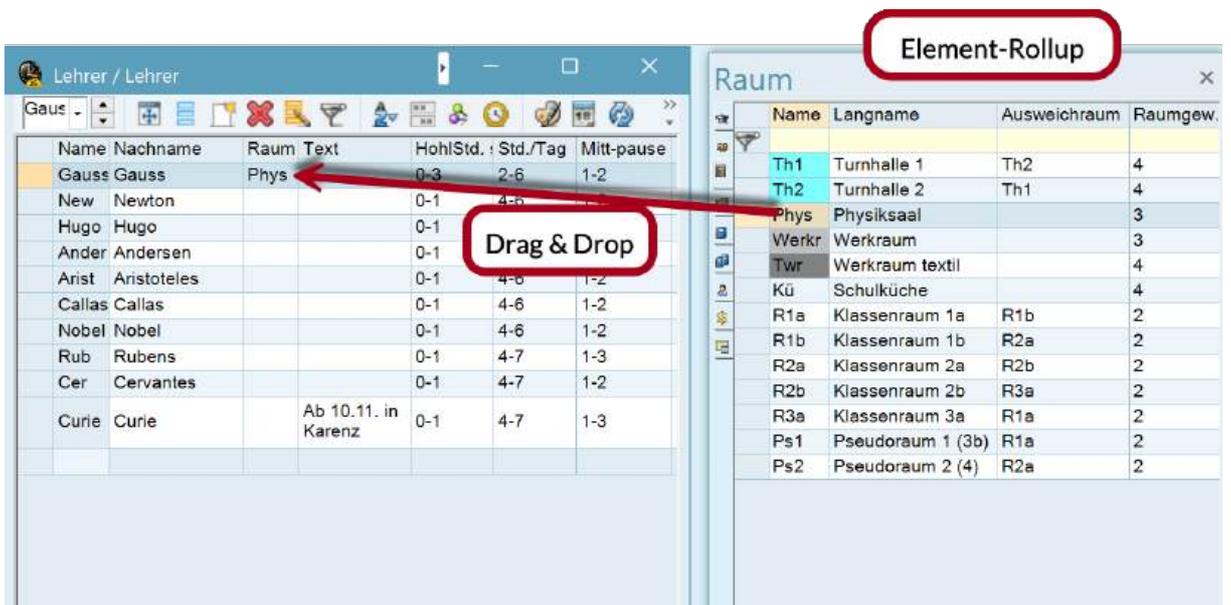
7.5 Eingabehilfen

7.5.1 Das Element-Rollup

Sie können das Element-Rollup Fenster verwenden um via *Drag&Drop* Eingaben in Listen vorzunehmen. Sie finden das Element-Rollup auf der Registerkarte "Start" auf der rechten Seite:

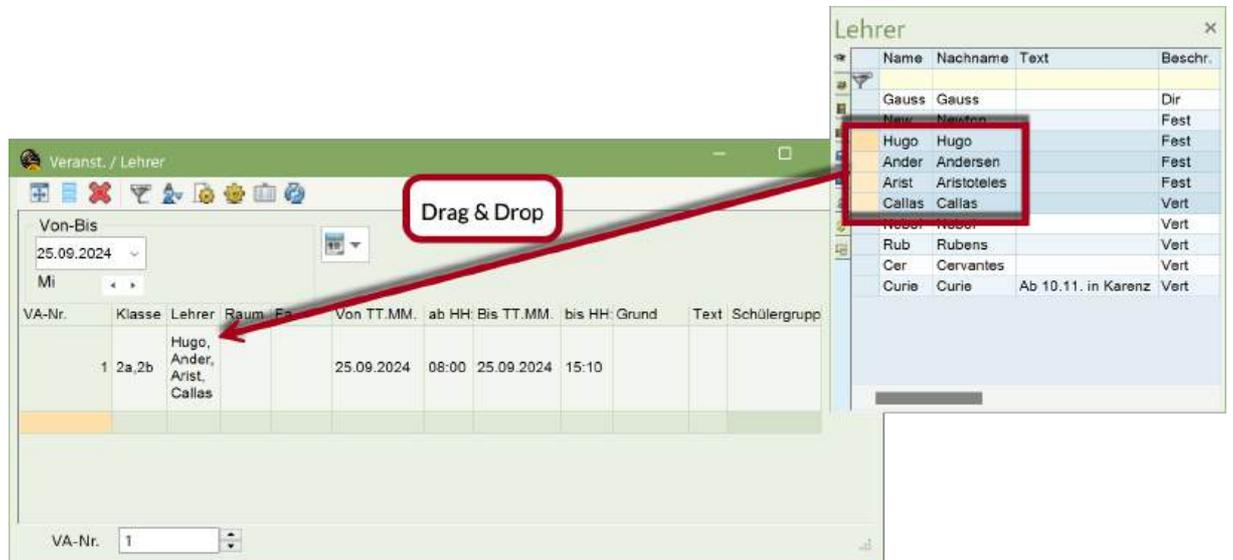


Im Element-Rollup können Sie die unterschiedlichen Stammdaten auswählen und diese mittels Doppelklick oder Drag&Drop in anderen Fenstern eintragen.



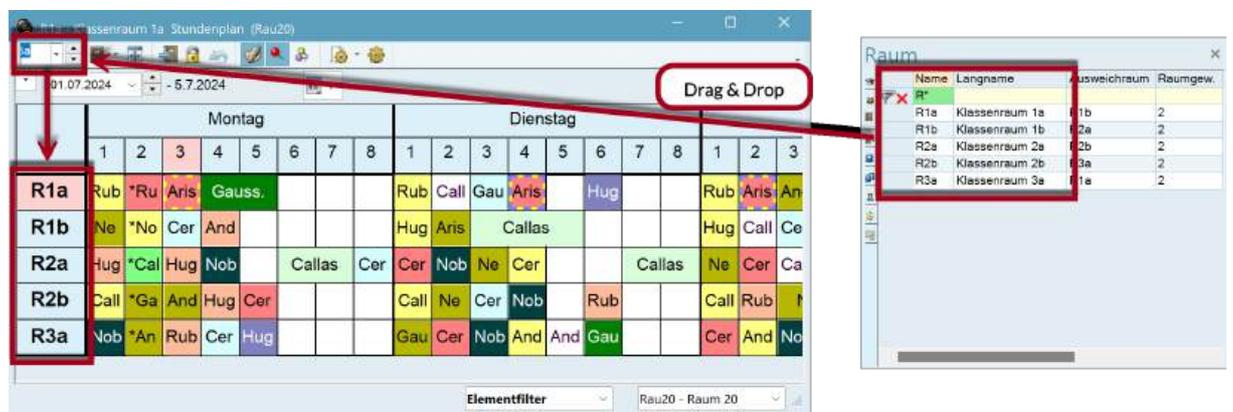
Mehrere Elemente auswählen

Der besondere Vorteil des Element-Rollups liegt darin, dass Sie mehrere Elemente mit der <Strg>-Taste markieren können und diese dann in einem Zug einsetzen können. Bei untenstehender Veranstaltung wurden vier Lehrer in einem Zug eingetragen:



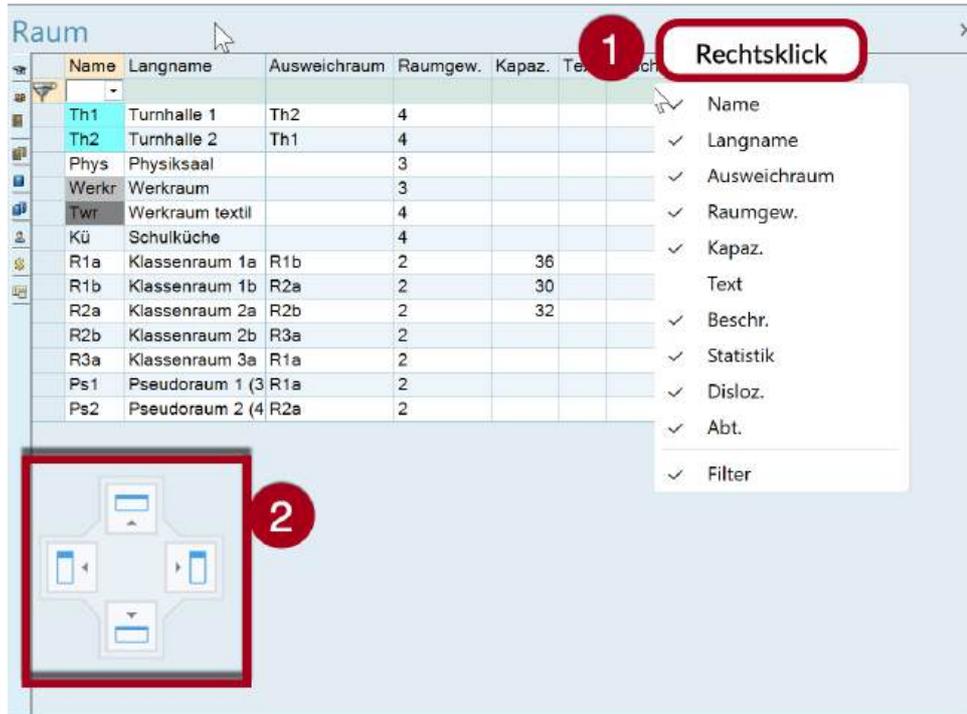
Filter im Element-Rollup - Übersichtspläne

Im Element-Rollup kann auch gefiltert werden. So ist in untenstehendem Beispiel das Element-Rollup auf alle Räume, die mit "R" beginnen, gefiltert. Nun kann man alle diese Räume markieren und sie dann zusammen mit Drag&Drop in die Auswahlbox des Übersichtsplanes ziehen.



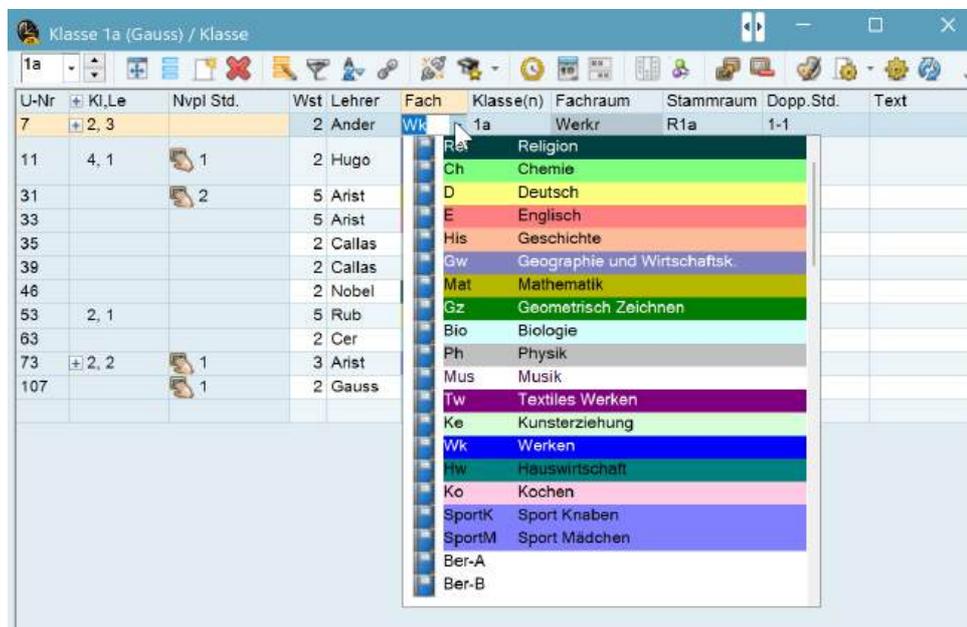
Einblenden von Spalten - Andocken

1. Sie können dem Element-Rollup über das Kontext-Menü der rechten Maustaste weitere Spalten hinzufügen (oder entfernen).
2. Außerdem lässt sich das Element-Rollup an einer der vier Kanten des Untis-Hauptfensters andocken. Sobald Sie das Element-Rollup auf dem Bildschirm verschieben, erscheinen an den Seitenrändern (und in der Mitte) des Fensters Symbole, die auf die vier Kanten hinweisen. Wenn Sie nun das Element-Rollup über einem dieser Symbole fallen lassen, so wird es an der entsprechenden Kante andockt.



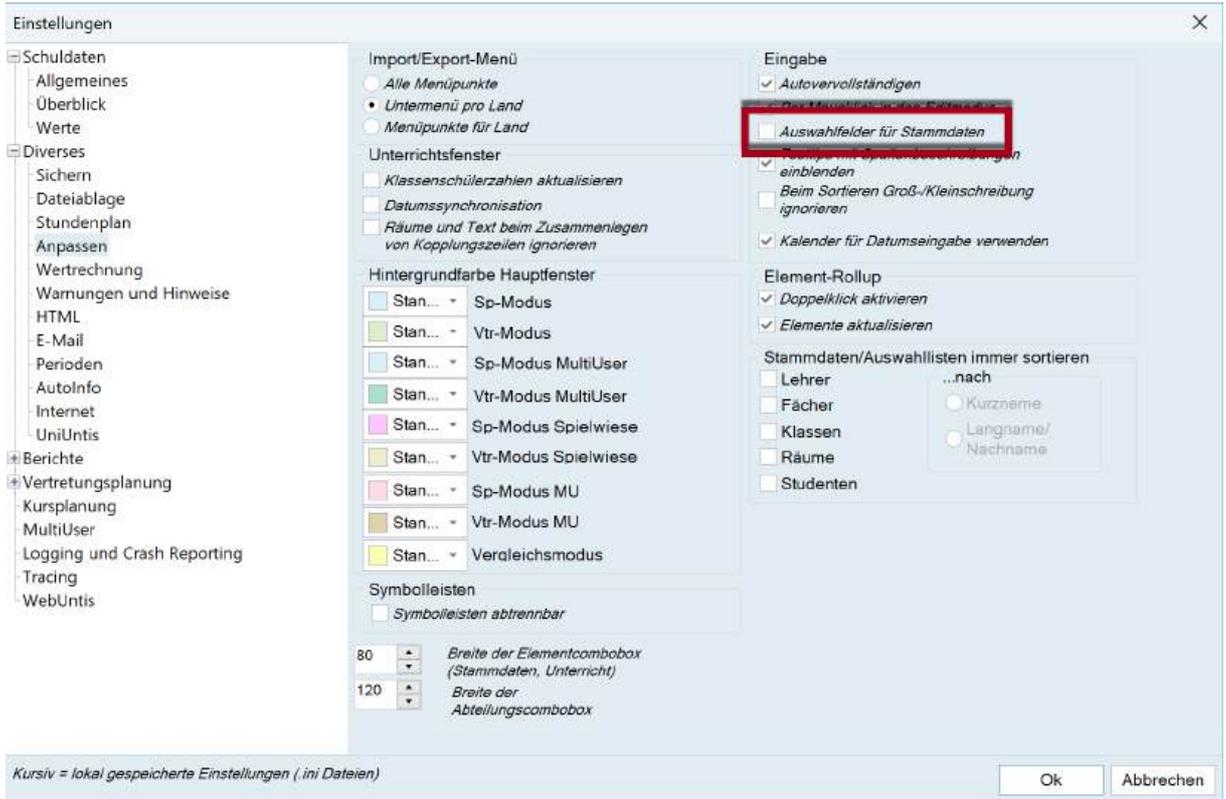
7.5.2 Auswahllisten

Standardmäßig sind in den Stammdaten- und Unterrichtslisten von Untis sogenannte Auswahllisten aktiviert.



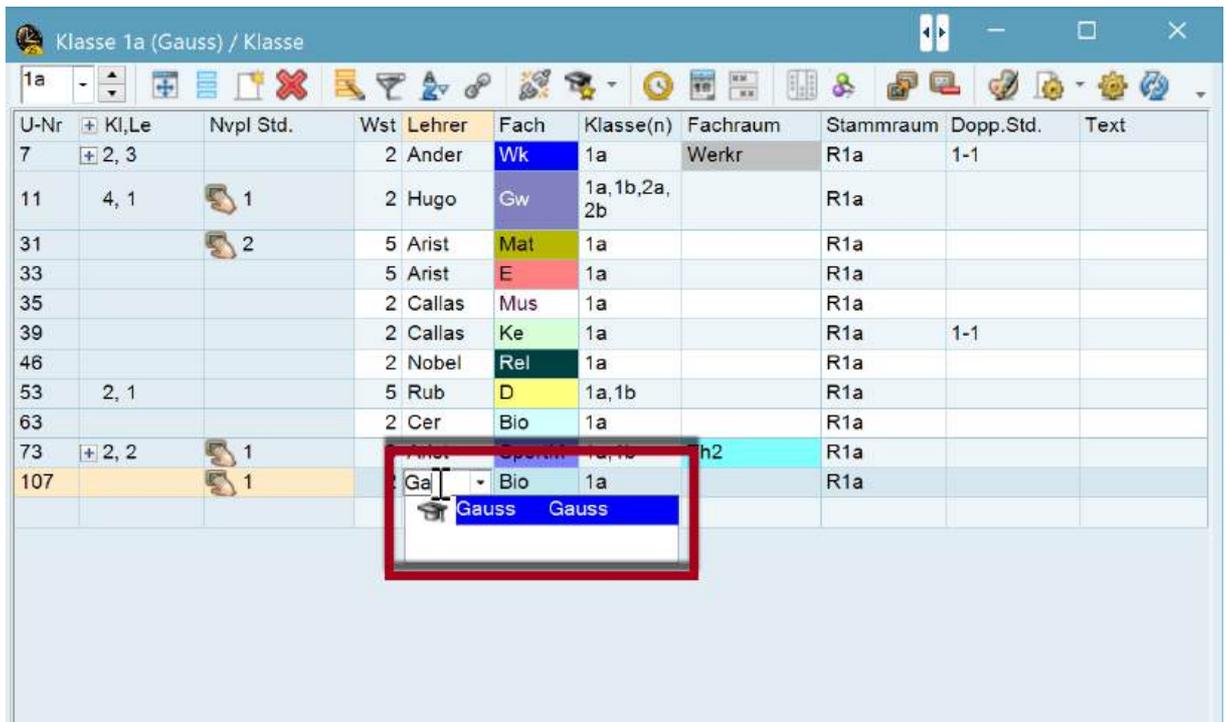
Mit Hilfe dieser Auswahllisten können Sie beispielsweise im Unterrichtsfenster bei der Eingabe die zur Verfügung stehenden Elemente aus einer Liste auswählen.

Sollten Sie auf die Verwendung von Auswahllisten verzichten wollen, so deaktivieren Sie einfach die entsprechende Option in den *Einstellungen*, im Abschnitt *Diverses* unter [Anpassen](#):

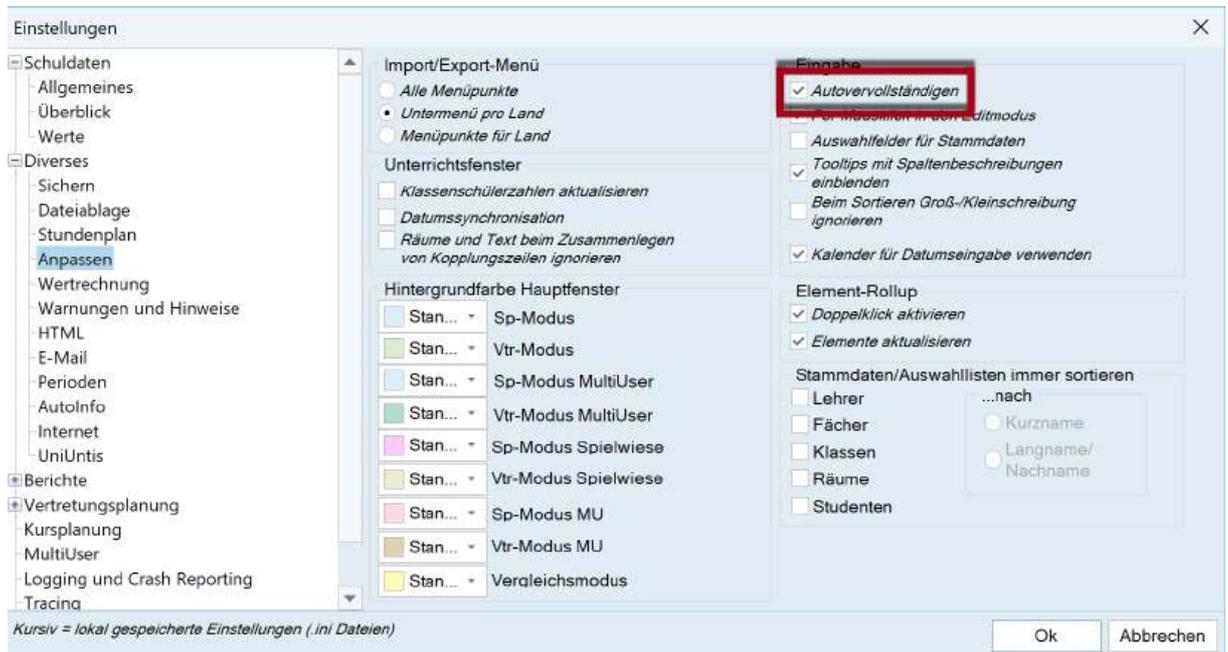


7.5.3 Auto-Vervollständigen

Wenn Sie die [Auswahllisten](#) deaktiviert haben, so versucht Untis, in Feldern, in denen Stammdaten eingegeben werden, diese während der Eingabe zu erraten - so schlägt Ihnen Untis bereits während des Tippens geeignete Elemente vor.

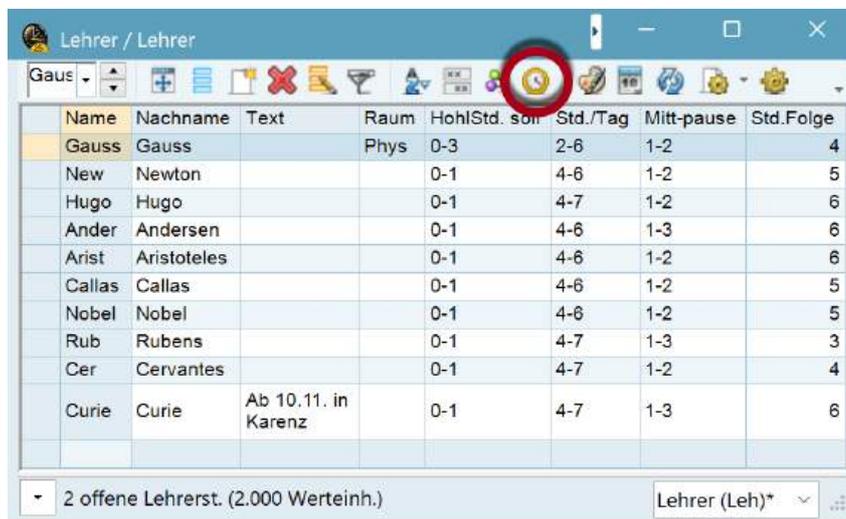


Auch dieses Verhalten können Sie in den *Einstellungen*, im Abschnitt *Diverses* unter [Anpassen](#) deaktivieren.



7.6 Zeitwünsche

Zeitwünsche sind bei der Arbeit mit Untis von zentraler Bedeutung. Zeitwünsche können für die Stammdaten-Elemente und für den Unterricht eingegeben werden. Die entsprechende Schaltfläche finden Sie in der Symbolleiste des jeweiligen Fensters.



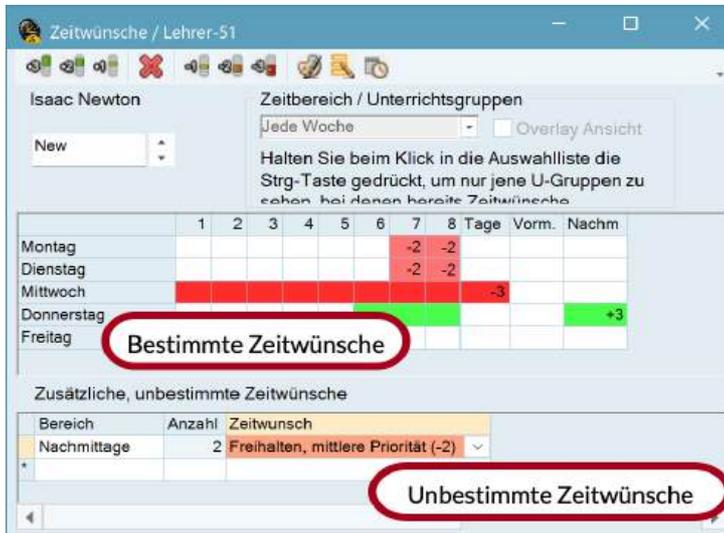
Die Abstufung dieser Zeitwünsche reicht von " -3 " (absolute Sperrung) bis " +3 " (Kernzeit), was einem sehr starken Wunsch nach Beschäftigung entspricht.



Unterschieden wird dabei zwischen [bestimmten Zeitwünschen](#) und [unbestimmten Zeitwünschen](#).

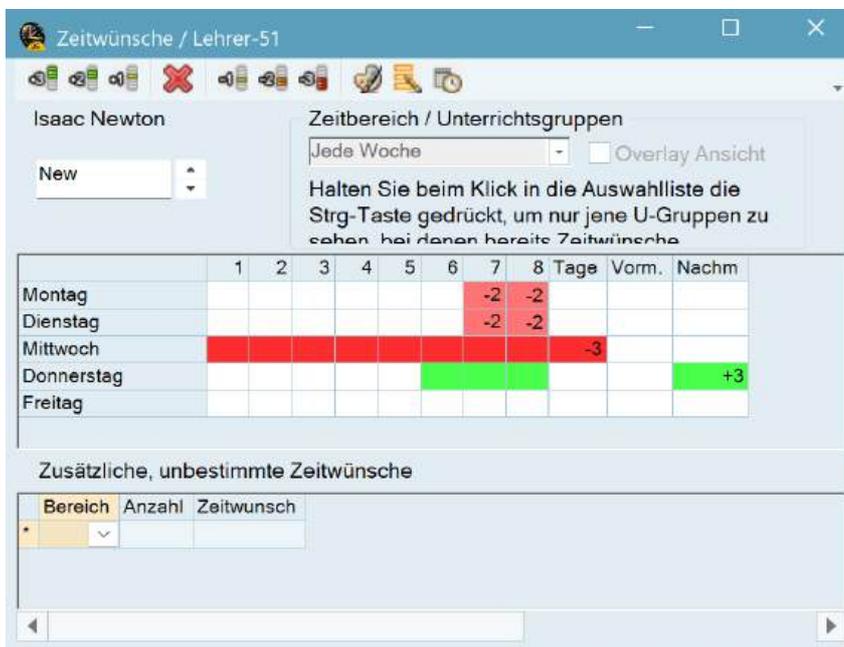
Bei bestimmten Zeitwünschen legen Sie genau fest, für welchen Tag und welche Stunde der Zeitwunsch gelten soll. Für angelegte Unterrichtsgruppen können zudem separate zeitabhängige Zeitwünsche eingegeben werden. Mehr dazu finden Sie im Modul Mehrwochenstundenplan.

Bei unbestimmten Zeitwünschen bestimmen Sie nur die Dauer und Art des Zeitwunsches (z.B. 1 Tag, Sperrung "-2"), überlassen aber die Auswahl der betreffenden Tage dem Programm.



7.6.1 Bestimmte Zeitwünsche

Hier sehen Sie das Zeitwunschenfenster des Lehrers Newton:



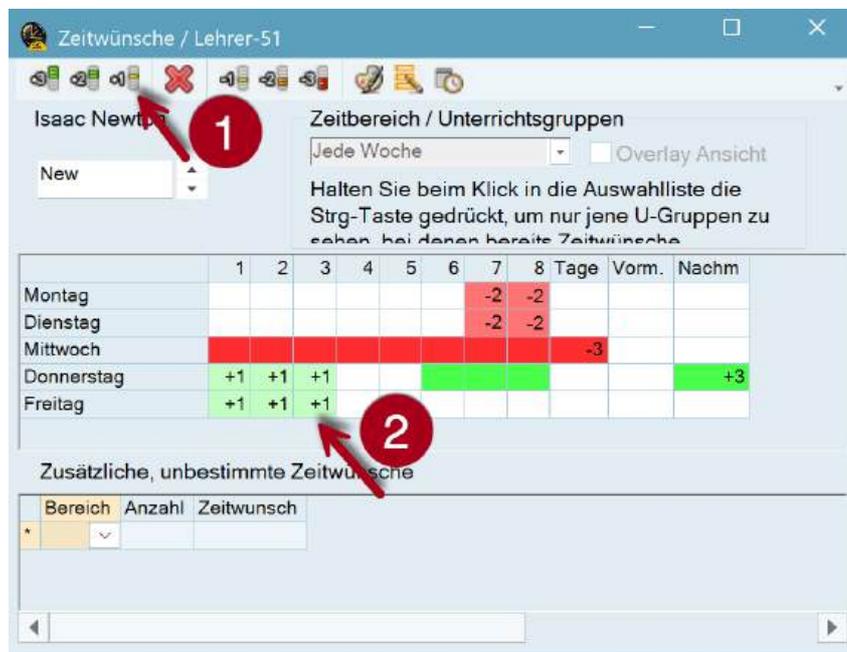
Folgende Zeitwünsche sind bereits eingetragen:

Mo. und Di., jeweils 7. und 8. Stunde: "-2"; Newton will in diesen Stunden *eher nicht* unterrichten. Mittwoch (ganzer Tag): "-3"; dies ist eine absolute *Sperrung*, was bedeutet, dass Newton am Mittwoch nicht zur Verfügung steht. Donnerstag (Nachmittag) : "+3"; Newton wünscht an diesem Nachmittag (6. - 8. Stunde) zu unterrichten.

Beachten Sie, dass in obigem Beispiel jene Zeitwünsche, die [Tage oder Halbtage](#) betreffen, im rechten Bereich des Zeitrasters eingegeben wurden. Auf diese Besonderheit wird weiter unten noch genauer eingegangen werden.

Eintragen von Zeitwünschen

Wenn Sie neue Zeitwünsche eintragen wollen, betätigen Sie die entsprechende Schaltfläche und überstreichen Sie den gewünschten Bereich mit der Maus.



Beachten Sie, dass die Schaltfläche bis zur neuerlichen Betätigung aktiv bleibt. Sie können deshalb sofort anschließend weitere gleiche Zeitwünsche eintragen, indem Sie einfach die betreffenden Stellen im Zeitwunschraster anklicken.

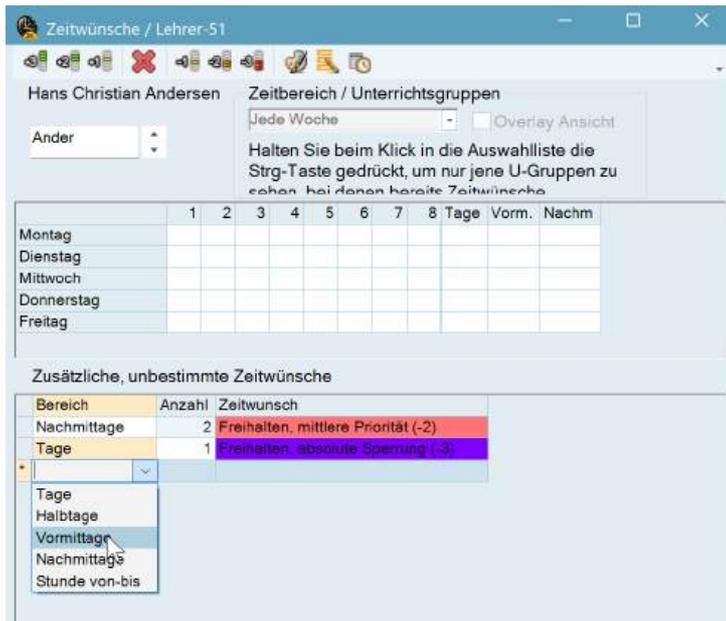
Zeitwünsche löschen

Wenn Sie für einen gewissen Zeitbereich die Zeitwünsche löschen wollen, dann betätigen Sie die Schaltfläche <Zeitwunsch löschen> und überstreichen die Eintragungen, die Sie entfernen möchten.



7.6.2 Unbestimmte Zeitwünsche

Im unteren Bereich des Zeitwunschenfensters können Sie die unbestimmten Zeitwünsche eingeben. Hier können Sie aus Tagen, Halbtagen, Vormittagen, Nachmittagen und einem frei wählbaren Stundenbereich auswählen. Zum gewählten Zeitbereich definieren Sie noch die Anzahl und die Stärke des Zeitwunsches und die Optimierung wird die günstigste Position berechnen, ohne dass Sie diese festlegen müssten.



Wenn Sie beim Zeitbereich die Kategorie "Halbtage" wählen, wird erst während der Optimierung entschieden, ob der entsprechende Zeitwunsch an einem Vormittag oder einem Nachmittag erfüllt wird.

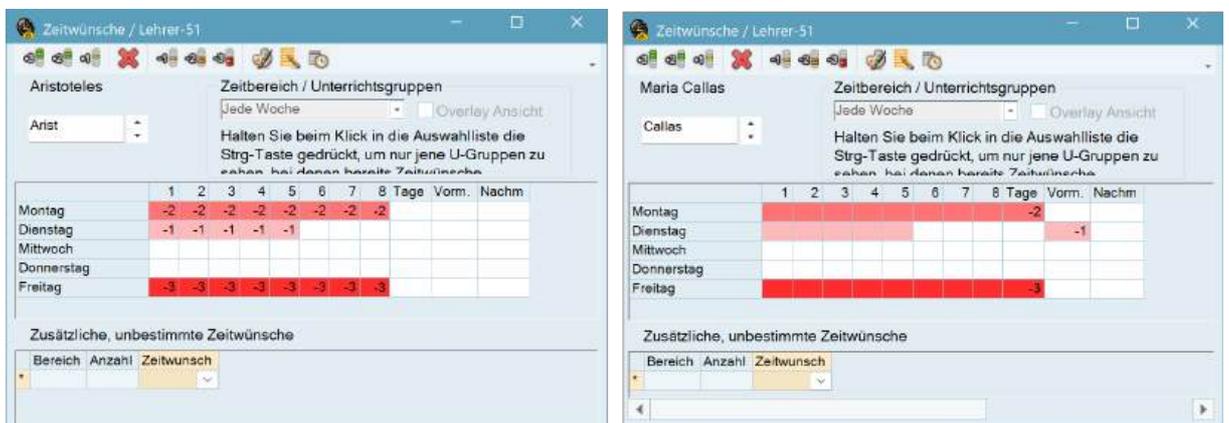
Tipp:
Verwenden Sie, wann immer möglich, unbestimmte Zeitwünsche um der Optimierung nicht unnötig Freiheiten zu nehmen.

Achtung:
Bestimmte und unbestimmte Zeitwünsche sind additiv! Wenn daher beispielsweise der Dienstag mit einer Sperrung belegt ist und bei den unbestimmten Zeitwünschen mit der Priorität von -3 ein ganzer Tag freigehalten werden soll, müssen insgesamt 2 Tage unterrichtsfrei bleiben: der Dienstag und ein weiterer, beliebiger Tag.

7.6.3 Stundenwünsche und (Halb-) tageswünsche

Im Kapitel "[Bestimmte Zeitwünsche](#)" wurde bereits auf die Möglichkeit hingewiesen im rechten Teil des Zeitwunschenfensters (Halb-) Tage zu markieren, anstelle von mehreren Stunden im linken Teil des Rasters auszuwählen.

Die beiden Eingabemethoden sind nicht vollkommen äquivalent.



Betrachten Sie die obigen Abbildungen der Zeitwünsche der beiden Lehrkräfte Aristoteles und Callas.

Bei Aristoteles sind sämtliche Wünsche im linken Teil des Rasters als Stundenwünsche eingetragen, bei Callas wurden die Zeitwünsche als (Halb-) Tageswünsche eingegeben.

Die -3-Sperrungen am Freitag sind in beiden Fällen für die Optimierung äquivalent, der Freitag wird auf keinen Fall verplant. Bei den schwächeren -2- und -1-Einträgen versucht die Optimierung jedoch, im Falle von Callas alternativ einen anderen Halbtage freizuhalten, falls es nicht möglich sein sollte, den Montag- oder den Dienstagvormittag unverplant zu lassen. Bei Aristoteles wird ausschließlich darauf geachtet, dass Montag der ganze Tag mit einer Wichtigkeit von -2 und Dienstagvormittag mit -1 freigehalten wird.

Tip:

(Halb-) Tageswünsche mit Zeitwunsch -2 oder -1 können also unter Umständen von der Optimierung auf einen anderen Tag verlegt werden.

7.6.4 Kopieren von Zeitwünschen

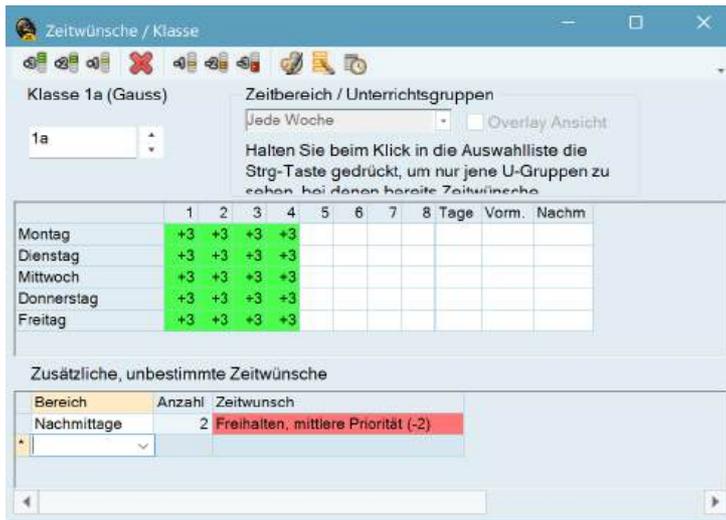
Sie können die Zeitwünsche eines Elements über die Zwischenablage kopieren und sie dann auf andere Elemente übertragen (<Strg>+C, <Strg>+V). Darüber hinaus ist es mit einem Klick auf die Schaltfläche <Serienänderung> im Zeitwunschenfenster möglich, die Zeitwünsche eines Elementes auf beliebige andere zu kopieren.

7.6.5 Löschen von Zeitwünschen

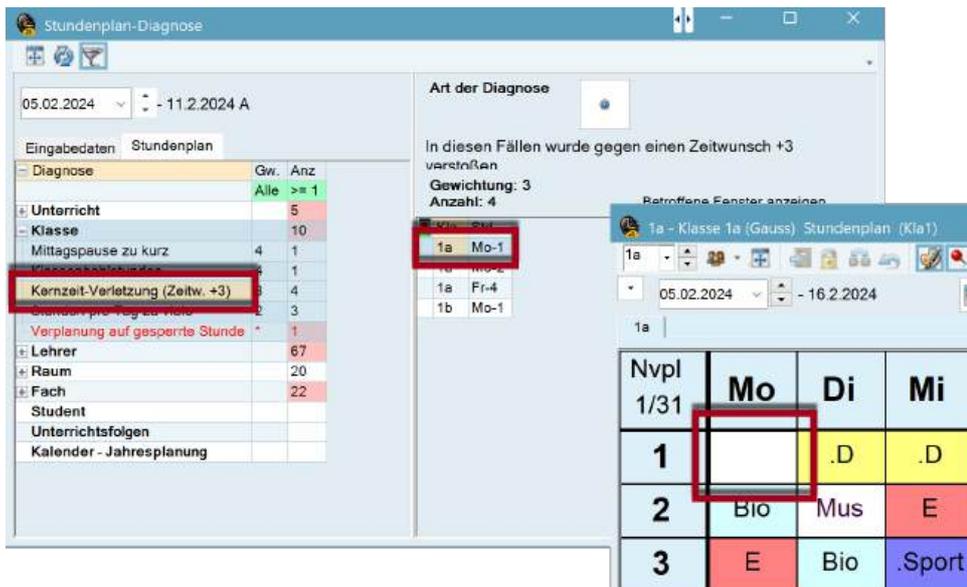
Mit der [Serienänderung](#) können auch sämtliche Zeitwünsche gelöscht werden. Entfernen Sie dazu bei einem Element sämtliche Zeitwünsche und kopieren Sie dann diese Einstellungen mit dem [oben beschriebenen Vorgang](#) auf sämtliche andere Elemente, deren Zeitwünsche Sie löschen möchten.

7.6.6 Kernzeit

Wenn Sie wollen, dass Untis mit dem Verplanen der Stunden am Vormittag beginnt, müssen Sie bei den Klassen für einige Vormittagsstunden (üblicherweise die ersten 4 oder 5) einen Zeitwunsch von "+3" eingeben. Verwenden Sie dazu die eben besprochene Funktion "Zeitwünsche ändern".

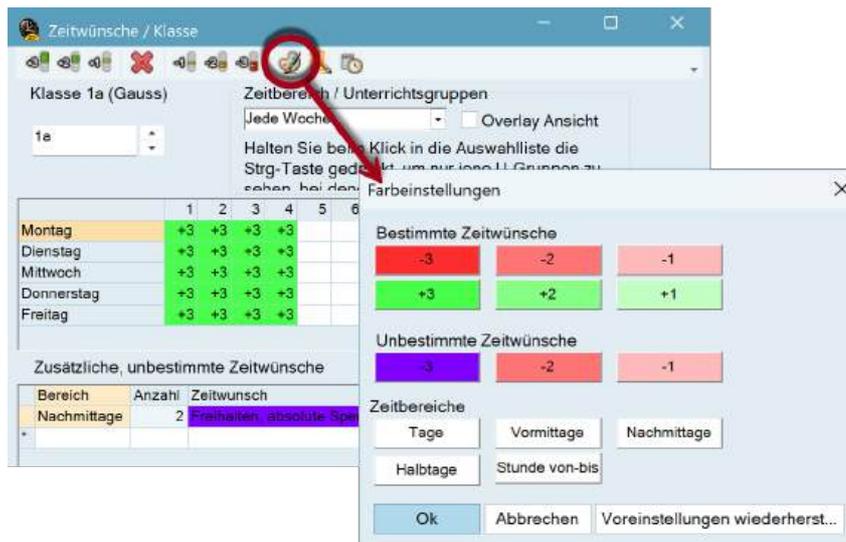


Der Zeitwunsch "+3" markiert für Untis die sogenannte *Kernzeit*, das heißt die Optimierung *muss* versuchen jene Bereiche im Zeitraster der Elemente zu belegen, die den Zeitwunsch "+3" eingetragen haben. Eine Kernzeitverletzung ist für den Optimierungsalgorithmus von Untis ein sehr schwerer Verstoß und wird sowohl im Optimierungsfenster als auch als eigener Diagnosepunkt angezeigt. In der nachfolgenden Abbildung wird die sich daraus ergebende Nachricht aus der Diagnose dargestellt. Achten Sie bitte darauf, dass die Summe der Kernzeitstunden (+3) je Klasse nicht höher sein darf, als die Gesamtstundenanzahl dieser Klasse.



7.6.7 Farbe der Zeitwünsche

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Farben, mit denen die einzelnen Zeitwünsche, beispielsweise im Stundenplan oder im Planungsdialog dargestellt werden, individuell gestalten.



Dies ist einerseits für Personen, die an *Dyschromatopsie* (Rot-Grün-Blindheit) leiden, äußerst hilfreich, andererseits können Sie damit beispielsweise bestimmte Zeitwünsche von unbestimmten unterscheiden.

Nvpl	Mo	Di	Mi	Do	Fr
0/25					
1	3b		2b	1b	1a
2	*2a	4	4	3b	3a
3	1b	3b	1b	1a	3b
4	2a	2a	2a	3a	2a
5	2b	2b	+2	2b	1b
6					+2
7		x			+2
8					4

7.7 Mittagspausen

Zwischen Vormittags- und Nachmittagsunterricht (laut Zeitraster) kann für Klassen und Lehrkräfte eine Mittagspause vorgesehen werden.

Dafür stehen prinzipiell folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Die gesamte Schule hält eine einheitliche Mittagspause (z.B. 12:00 - 13:00).

Geben Sie in diesem Fall im Zeitraster ein, dass die letzte Vormittagsstunde um 12:00 endet und die erste Nachmittagsstunde um 13:00 beginnt. Die Stunde zwischen 12:00 und 13:00 entspricht dann keiner Stunde des Zeitrasters.

Elementindividuelle Sperrung der Mittagspause (Zeitwunsch "-3")

Sperrn Sie bei den gewünschten Elementen die Stunden, in denen Mittagspause sein soll, mit dem [Zeitwunsch](#) "-3".

Einbeziehung der Mittagspause in die Planerstellung

Die letztgenannte Art der Mittagspausenplanung führt zu einer besseren Auslastung der Fachräume. Sie können sowohl bei den Lehrkräften als auch bei den Klassen individuell angeben, wie lange die Mittagspause dauern soll. Die Eingabe "1-2" im Feld *Mittagspause min,max* führt dazu, dass Untis für das entsprechende Element entweder 1 oder 2 Stunden Mittagspause verplant.

Die Mittagspause wird in die letzten Vormittags- und/oder die ersten Nachmittagsstunden gelegt.

Name	Langname	Raum	Text	Hauptf./Tag	Mitt-pause	Std./Tag
1a	Klasse 1a (Gauss)	R1a			1-2	-6
1b	Klasse 1b (Newton)	R1b			1-2	-6
2a	Klasse 2a (Hugo)	R2a			1-2	-7
2b	Klasse 2b (Andersen)	R2b			1-2	-7
3a	Klasse 3a (Aristoteles)	R3a			1-2	-8
3b	Klasse 3b (Callas)	Ps1			1-2	-8
4	Klasse 4 (Nobel)	Ps2			1-3	-8
5	Class 5	Ps1				

Sie können den Bereich, in dem die Mittagspause liegen darf, auch variieren. Tragen Sie dazu im *Zeitraster* bei den Pausen die erste und die letzte Stunde ein, in der die Mittagspause prinzipiell liegen darf. Die Grenze zwischen Vormittag und Nachmittag muss allerdings innerhalb des eingegebenen Intervalls liegen.

4-7 Mittagspause von-bis
4 Max. Klassenzahl mit gleichzeitiger Mittagspause

Bezeichnung der Mittagspause
Mittagspause Klassen

Eintragung:
* = Pause darf weder von Doppelstunden noch von Blöcken
+ = Disloziertes Gebäude in Pause erreichbar

Pausenbezeichnung	-1	1/2	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7	7/-
Beginn		9:00	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00
Ende	8:00	9:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	
Montag								
Dienstag								
Mittwoch								
Donnerstag								
Freitag								

Nypl S 0/28	Mo	Di	Mi	Do	Fr
1	His	Gz	His	Ke	Bio
2	Bio		Rel		Mat
3		X	Wk	Gw	Tw
4	Mat	D		Mat	Rel
5	D	Mittagspause	D	.Wk	Ph
6	Mittagspause	SportM	Mittagspause		
7	Ph	Ph	SportM		

Hat Ihre Schulküche/Kantine begrenzte Kapazität, so können Sie auf der gleichen Karteikarte auch angeben, wie viele Klassen maximal gleichzeitig Mittagspause haben dürfen.

Tipp:
Beachten Sie, dass Sie auf der Karteikarte Pausen auch eine Bezeichnung der Mittagspause eingeben können. Diese Bezeichnung wird dann in die jeweiligen Stundenpläne eingedruckt.

Verstöße gegen die Vorgaben bei den Mittagspausen sehen Sie in der [Diagnose](#).

7.8 Kopplungen

Die Zusammensetzung von *Kopplungen* wirkt sich wesentlich auf die Qualität des Stundenplans aus. Ungünstige Kopplungsbildung kann einen guten Stundenplan verhindern. Folgende Kriterien sind bei der Zusammenstellung von Kopplungen wichtig:

- [Lehrerteams](#)
- [Klassenkopplungen](#)

7.8.1 Lehrerteams

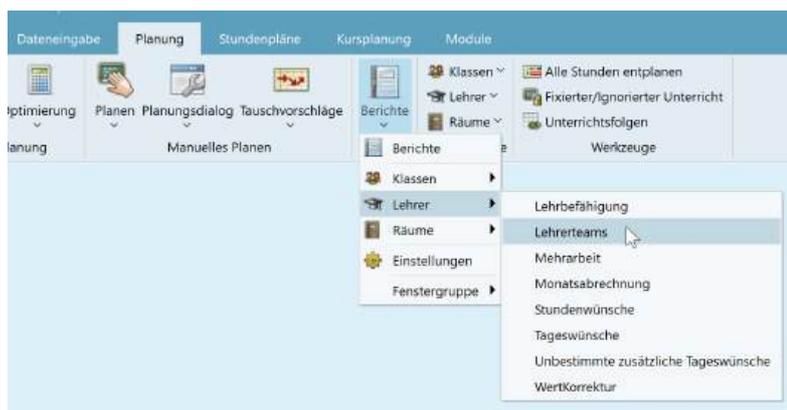
Im einfachsten Fall besteht ein Lehrerteam aus zwei Lehrern, die jeweils eine Gruppe von Schülern einer Klasse gleichzeitig unterrichten. Das ist beispielsweise bei Sportunterricht der Fall, wenn er in eine männliche und eine weibliche Gruppe geteilt wird. Jede dieser beiden Gruppen braucht eine eigene Lehrkraft. Beide Lehrkräfte müssen für den betreffenden Unterricht immer gemeinsam verplant werden.

Grundsätzlich sollte es das Ziel sein, die Anzahl der Lehrerteams so klein wie möglich zu halten, wobei jede Lehrkraft auch zu möglichst wenigen Teams gehören sollte (siehe dazu das Beispiel am Ende dieses Kapitels).

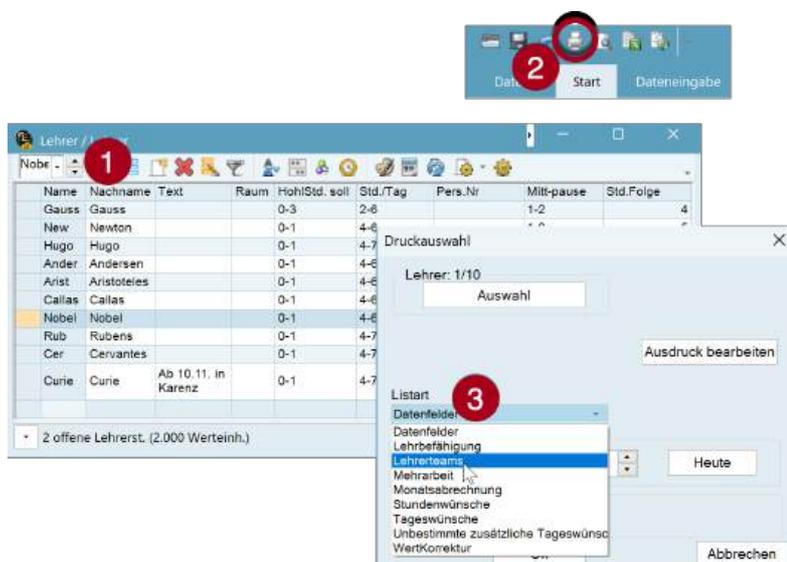
Untis bietet Ihnen mit der Liste "Lehrerteams" die Möglichkeit, den Überblick über Ihre Lehrerteams zu wahren.

Die Liste können Sie auf zwei Arten öffnen:

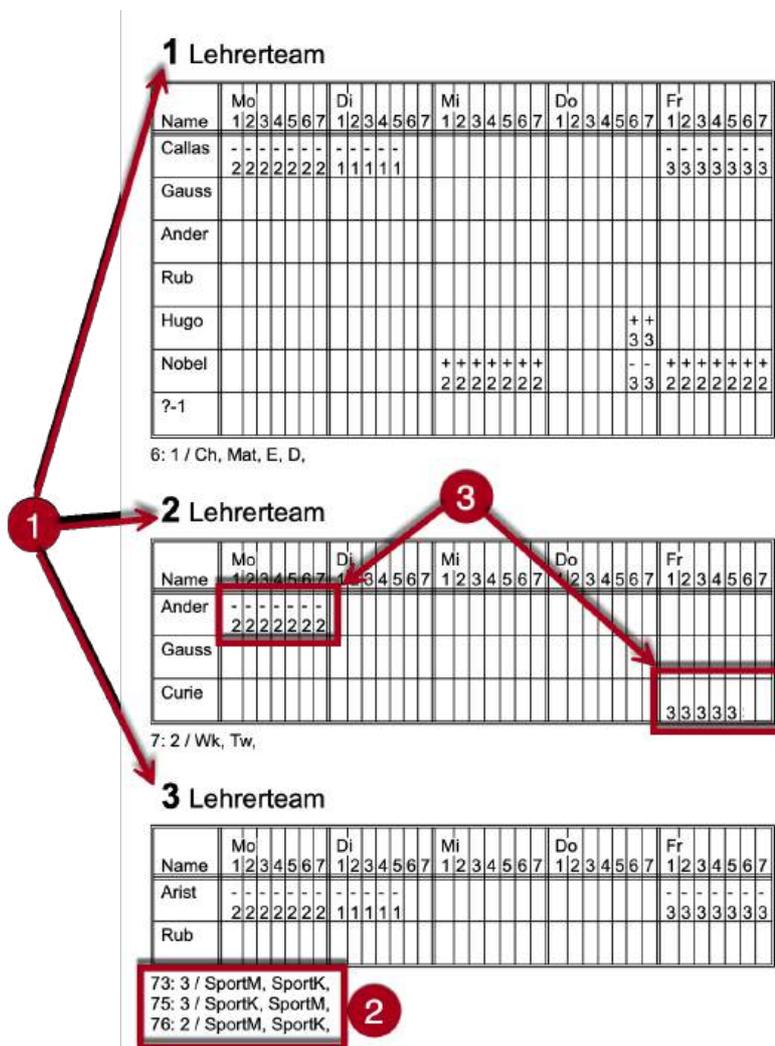
1. Auf der Registerkarte "Planung" unter "Berichte | Lehrer | Lehrerteams".



2. Öffnen Sie das Fenster "Lehrer | Stammdaten", klicken Sie dann in der Schnellzugriffsliste auf <Drucken> oder <Seitenansicht> und wählen Sie dann die Listart "Lehrerteams".



Die folgende Abbildung zeigt Ihnen, wie eine solche Liste aussehen könnte.



Der Ausdruck zeigt Ihnen:

1. Die Gesamtzahl der unterschiedlichen Teams - hier gilt: je weniger, desto besser.
2. Die Unterrichte (samt Details), in denen das Team gemeinsam eingesetzt ist. Hier gilt: je mehr, desto besser.
3. Die Stundenwünsche der Lehrkräfte des Teams. Haben die einzelnen Lehrkräfte unterschiedliche Zeitwünsche, sind schlechte Stundenplanergebnisse zu erwarten, da das Team natürlich nur dann eingesetzt werden kann, wenn alle Lehrkräfte zur Verfügung stehen.

In der vorherigen Abbildung bilden die Lehrkräfte *Rub* ("Rubens") und *Arist* ("Aristoteles") das Lehrerteam mit der Nummer 3, das Sport unterrichtet.

Angenommen es gäbe nun ein weiteres Lehrerteam (geben wir ihm die Nummer 4), das Werken unterrichtet und zu dem Rubens und Hugo gehören. Jeder Einsatz dieses Teams 4 würde die Verplanung von Team 1 blockieren, da Lehrer Rubens zu beiden gehört.

In diesem Fall könnte man sich die Frage stellen, ob dieses Lehrerteam überhaupt nötig ist (beispielsweise gibt es mit Team 2 bereits eines für Werkunterricht) oder ob Rubens' Teamkollege Arist ebenfalls eine Lehrbefähigung für Werken hat. Dann könnte der Werkunterricht möglicherweise ebenfalls von diesem Team übernommen werden. So oder so wäre ein zusätzliches Team, das die Optimierung erschwert, verhindert.

Die CCC-Analyse ein gutes Werkzeug, solche Problem-Konstellationen zu erkennen (siehe Kapitel "[CCC-Analyse](#)").

Zeitwünsche und Lehrerteams

Auch Stundenwünsche sind im Zusammenhang mit Lehrerteams ein heikles Thema. Die Wünsche der einzelnen Lehrkräfte, vor allem aber die *Sperrungen* sollten sich so wenig wie möglich voneinander unterscheiden.

Die folgende Abbildung zeigt ein einzelnes Lehrerteam. Achten Sie besonders auf die Sperrungen (Zeitwünsche "-3").

1 Lehrerteam

Name	Mo			Di			Mi			Do			Fr		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Callas	-	-	-	-	-	-							-	-	-
	3	3	3	3	3	3							3	3	3
Gauss															
Ander															
Rub															
Hugo				-	-	-	-	-	-				+	+	
				3	3	3	3	3	3				3	3	
Nobel							+	+	+				-	-	+
							2	2	2				3	3	2
?-1															

6: 1 / Ch, Mat, E, D,

Durch die unterschiedlichen Zeitwünsche der Team-Lehrkräfte sind Montag, Dienstag, Mittwoch und Samstag gesperrt. Angenommen dieses Lehrerteam soll einen Unterricht im Ausmaß von drei Wochenstunden in Einzelstunden halten. Dann könnten zwei der drei Stunden am Donnerstag und am Freitag verplant werden, doch um die dritte Stunde zu verplanen, müsste man entweder gegen eine der *Sperrungen* (Zeitwunsch "-3") einer Lehrkraft verstoßen - was Untis aber grundsätzlich nie macht -, oder gegen die Bedingung, dass das Fach nur einmal am Tag verplant werden soll (ob Untis dagegen verstößt, hängt von Ihren *Gewichtungs-Einstellungen* ab; lesen Sie dazu auch das Kapitel "[Gewichtung](#)").

7.9 Typengetrennte Klassenteile

Aus organisatorischen Gründen sind in einer Klasse manchmal zwei typengetrennte Klassenteile zusammengefasst.

Wenn es beispielsweise in der Klasse 5a einen neusprachlichen und einen humanistischen Zweig gibt, so könnten, während die "neusprachlichen" Schüler Italienisch-Unterricht haben, die "Humanisten" Griechisch besuchen. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

- Definieren Sie zwei Klassen, 5aH für den humanistischen Klassenteil, 5aN für den neusprachlichen Klassenteil. Um auch in WebUntis eine korrekte Darstellung zu bekommen, ist es auch notwendig, die Klasse 5a zu definieren, auch wenn in dieser kein Unterricht stattfindet.

Name	Langname	Raum	Hauptklasse	Mitt-pause	Std./Tag
1a	Klasse 1a (Gauss)	R1a		1-2	4-6
1b	Klasse 1b (Newton)	R1b		1-2	4-6
2a	Klasse 2a (Hugo)	R2a		1-2	4-7
2b	Klasse 2b (Andersen)	R2b		1-2	4-7
3a	Klasse 3a (Aristoteles)	R3a		1-2	4-8
3b	Klasse 3b (Callas)	Ps1		1-2	4-8
4	Klasse 4 (Nobel)	Ps2		1-3	4-8
5a					
5aH	Klasse 5a (humanistisc	R5a	5a		
5aN	Klasse 5a (neusprachlic	R5a	5a		

- Tragen Sie bei den Stammdaten beider Klassen im Feld *Hauptklasse* 5a ein.
- Koppeln Sie beide Klassen in all den Unterrichtsveranstaltungen, die Schüler beider Klassenteile besuchen sollen.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum
108		5		5	Gauss	Altgriech	5aH		R5a
109	2, 1	5		5	Hugo	Deutsch	5aH,5aN		R5a
110	2, 1	5		5	Ander	Mat	5aH,5aN		R5a
111	2, 1	2		2	Arist	Mus	5aH,5aN		R5a
112	2, 2	5		5	Callas	SportK	5aH,5aN	Th1	R5a
					Arist	SportM	5aH,5aN	Th2	

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum
109	2, 1	5		5	Hugo	Deutsch	5aH,5aN		R5a
110	2, 1	5		5	Ander	Mat	5aH,5aN		R5a
111	2, 1	2		2	Arist	Mus	5aH,5aN		R5a
112	2, 2	5		5	Callas	SportK	5aH,5aN	Th1	R5a
113		5		5	Curie	E	5aN		R5a

- Der Ausdruck des Stundenplans beider Klassenteile kann dann in einer Ansicht zusammengefasst werden.

5a Gesamtstundenplan für beide Gruppen

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
1		Altgriech			
2		Mat	SportK		
3	Mat	Deutsch	SportK		Mat
4		Deutsch	Deutsch		Altgr E
5	Altgr E	E	Altgr E	Altgr E	Deutsch
6	Deutsch	SportK	Mus	Mat	
7	Mus			SportK	

Tipp:

Für einzelne Stundenplanformate können Sie dieses Verhalten ausschalten, indem Sie bei den <Stundenplan Einstellungen> auf der Karteikarte "Layout 2" den Haken bei "Hauptklassen getrennt anzeigen" setzen!

7.10 Klassengruppen

Ohne Zusatzeingaben optimiert das Standardpaket von Untis Stundenpläne für Schulen mit Klassenstruktur, das heißt, dass jeder Schüler eindeutig einer Klasse zugeordnet ist und der Unterricht, an dem der Schüler teilnimmt, durch seine Klasse vollständig bestimmt ist.

Das andere Extrem ist ein System mit *freier Kurswahl*, in dem die Schüler (innerhalb bestimmter gesetzlich vorgegebener Grenzen) ihren Unterricht frei zusammenstellen können und Klasse und Klassenverband somit nicht mehr existieren. In solchen Schulsystemen wählt jeder Schüler seine eigenen Kurse und steht somit selbst (und nicht mehr seine Klasse) im Mittelpunkt der Stundenplanarbeit. Diese Planungssituation wird mit dem Modul *Kursplanung* von Untis bewältigt.

In einigen Schulsystemen, wie etwa in deutschen Realschulen, an österreichischen pädagogischen Hochschulen oder englischen Secondary-Schools, gibt es jedoch eine Situation, die zwischen diesen beiden Extremen liegt: neben dem Unterricht, an dem die ganze Klasse teilnimmt (*Kernunterricht, Hauptfach-Unterricht*) gibt es auch noch sogenannte Differenzierungsstunden (*Vertiefungsfächer, Nebenfachunterricht*), an denen eine fixe Schülergruppe, die keiner Klasse entspricht, teilnimmt. Der Unterricht jedes Schülers ist somit durch die Wahl des Hauptfaches und des Nebenfaches festgelegt. Der folgende Abschnitt zeigt, wie Sie mit Hilfe der Klassengruppen mit dieser Planungssituation fertig werden.

Das Prinzip der Klassengruppen soll anhand eines einfachen Beispiels verdeutlicht werden.

Die Klasse K1 soll aus 20 Schülern bestehen, die in 2 Gruppen zu je 10 Schülern aufgeteilt sind. In der einen Gruppe sind alle Schüler mit vorwiegend sprachlichen Neigungen, in der anderen jene mit naturwissenschaftlichen Interessen. Alle 20 Schüler werden in den Fächern Deutsch, Sport, Geschichte und Geographie *gemeinsam* unterrichtet. Während in der einen Gruppe jedoch Englisch, Französisch und Italienisch unterrichtet wird, soll in der 2. Gruppe Physik, Chemie und Mathematik unterrichtet werden.

Aus der Sicht des Stundenplaners bedeutet dies, dass Englisch beispielsweise gleichzeitig mit Chemie oder Mathematik verplant werden darf, da ja kein Schüler der Sprach-Gruppe den Unterricht der NaWi-Gruppe besucht, aber weder Englisch, noch Chemie oder Mathematik dürfen zeitgleich mit Deutsch oder Sport verplant werden, da ja *alle* Schüler der Klasse diese Kernfächer besuchen.

Mit Untis können Sie dieses Problem [folgendermaßen](#) lösen:

7.10.1 Eingabe von Klassen und Unterrichten

Eingabe von Klassen

Unter "Klassen | Stammdaten" definieren Sie eine Kernklasse 10a und zwei Differenzierungsgruppen 10a_nat (naturwissenschaftlich) und 10a_neu (neusprachlich).

Nam	Langname	Raum	Hauptklasse	Mitt-pause	Std./Tag
10a	Klasse 10a		10a		
10a_	Klasse 10a naturwissen		10a		
10a_	Klasse 10a neusprachli		10a		

Die Information, dass die "Klassen" 10a_nat und 10a_neu in Wirklichkeit aus Schülern der Kernklasse 10a bestehen, geben Sie in der Spalte "Kl. Gruppe" ein: die Eingabe "1" bedeutet, dass es sich um eine Kernklasse handelt, höhere Eingaben (2 - 9) bezeichnen unterschiedliche Klassengruppen.

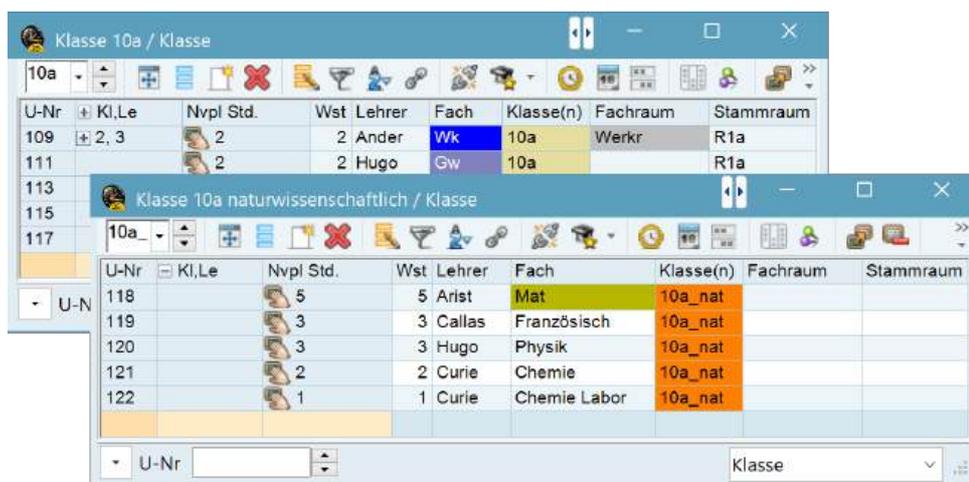
Achtung: Reihenfolge
 Beachten Sie, dass bei Verwendung der Klassengruppen die Reihenfolge der Klassen unter "Klassen | Stammdaten" nicht beliebig ist. Kern- und Differenzierungsklassen eines Jahrgangs müssen unmittelbar untereinander stehen. Wenn das eingegebene KG-Kennzeichen kleiner als das der vorhergehenden Klasse ist, beginnt eine neue, von den bisherigen Eingaben unabhängige Folge.

Beachten Sie, dass bei den beiden Differenzierungsgruppen 10a_nat und 10a_neu das gleiche Klassengruppenkennzeichen eingetragen werden muss. Verwenden Sie die höheren KG-Kennzeichen nur, wenn die Schüler Ihrer Schule mehr als eine Neigungsgruppe wählen dürfen.

Durch die Eingabe der korrekten KG-Kennzeichen "weiß" Untis nun, dass der Unterricht der Klasse 10a_nat nur dann verplant werden darf, wenn die Klasse 10a (also die Kernklasse) unterrichtsfrei hat. Das Gleiche gilt auch für die Klasse 10a_neu.

Eingabe von Unterrichten

In der Kernklasse 10a wird nun der Unterricht angelegt, den **alle** Schüler **gemeinsam** besuchen, in den jeweiligen Differenzierungs-"Klassen" jener Unterricht, der den betreffenden Neigungsgruppen entspricht.



7.10.2 Darstellung und Druck

Wenn Sie den Kern- und Differenzierungsunterricht einer Klasse in einem Stundenplan drucken wollen, so können Sie das Stammdatenfeld Hauptklasse dazu benutzen.



Wenn Sie in einem bestimmten Format die Klassen nicht zusammenfassen wollen, dann können Sie das in den Einstellungen des Stundenplanes auf der Karteikarte "Layout 2" mit der Option "Hauptklassen getrennt anzeigen" unterdrücken.



7.11 Fixierungen

Bevor die Stundenplan-Optimierung gestartet wird, ist es oft notwendig [bestimmte Stunden](#) , [Unterrichte](#) oder sogar ganze [Stammdatenelemente](#) wie Lehrkräfte, Klassen oder Räume zu *fixieren* , damit Untis die betreffenden Stundenpläne an den jeweiligen Stellen nicht ändert.

7.11.1 Fixierung auf Stundenplan-Ebene

Wenn von einem Unterricht bereits eine oder mehrere Stunden manuell gesetzt sind, können diese mit einem Klick auf die Schaltfläche <Unterr.-Std. fixieren> einzeln im Plan fixiert werden. Damit ist sichergestellt, dass diese Stunden während eines Optimierungslaufes nicht mehr verschoben werden. Zur Kennzeichnung fixierter Stunden werden sie in der Stundenplan-Stunde und in der Lupe des Stundenplanes mit einem "*" gekennzeichnet (siehe Abbildung).

Die Markierung in der Stundenplan-Stunde können Sie deaktivieren, indem Sie auf der Karteikarte "Layout 2" bei den <Stundenplan Einstellungen> den Haken "Fixierte Stunden mit * kennzeichnen" entfernen.



Tipp: Mehrere Stunden fixieren

Mit gedrückter <Strg>-Taste können Sie mehrere Stunden im Stundenplan markieren und diese dann mit einem einzigen Klick auf das Schloss fixieren.

7.11.2 Fixierung auf Unterrichtsebene

Sollen sämtliche Einheiten eines Unterrichtes fixiert werden, aktivieren Sie beim entsprechenden Unterricht das Kennzeichen "Fix (X)". Der so fixierte Unterricht wird ebenfalls mit einem "*" gekennzeichnet im Stundenplan - beachten Sie, dass Sie diese Fixierung mit der Schaltfläche <Unterr.-Std. fixieren> nicht wieder aufheben können.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Fix	Lehrer	Fach	Klasse(n)
1				4	<input type="checkbox"/>	Gauss	Mat	3a
3	+ 1, 2			2	<input type="checkbox"/>	Gauss	Gz	3a
6	+ 3, 7			1	<input type="checkbox"/>	Callas	Ch	2a,2b,3a
9				2	<input checked="" type="checkbox"/>	New	Ph	3a
15				2	<input type="checkbox"/>	Hugo	Gw	3a
22				4	<input type="checkbox"/>	Ander	D	3a
29				1	<input type="checkbox"/>	Ander	Wk	3a
43	+ 2, 2			2	<input type="checkbox"/>	Callas	Ke	3a,3b
50				1	<input type="checkbox"/>	Nobel	Rel	3a
56				2	<input type="checkbox"/>	Rub	His	3a
62				3	<input type="checkbox"/>	Cer	E	3a
67				2	<input type="checkbox"/>	Cer	Bio	3a
76	+ 2, 2			2	<input type="checkbox"/>	Arist	SportM	3a,3b
79	+ 2, 2			2	<input type="checkbox"/>	Ander	Wk	3a,3b

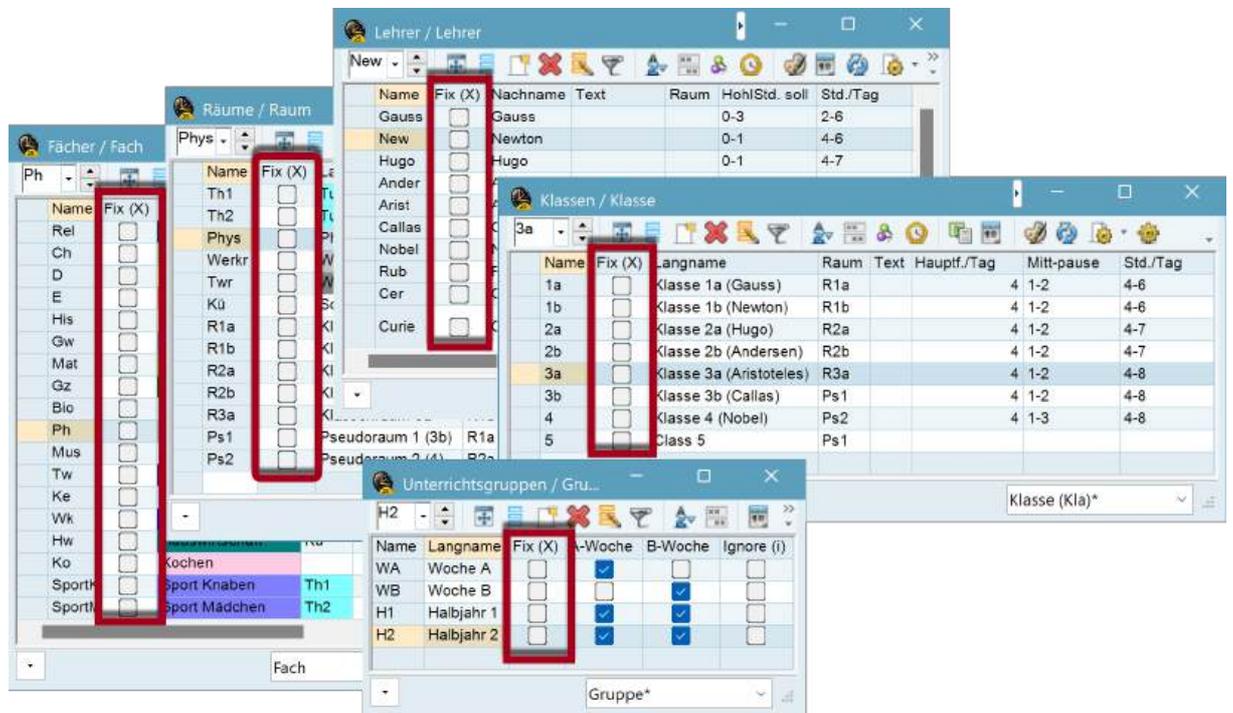
Nvpl	Mo	D
0/30		
1	D	
2	.Ch	
3	Wk	
4	Bio	
5	*Ph	
6		.SportM
7		.SportM

Achtung:

Wenn ein Unterricht fixiert wird, bei dem noch nicht alle Stunden verplant sind, werden diese fehlenden Stunden zu Beginn der Optimierung gesetzt, können aber im weiteren Verlauf des Algorithmus nicht mehr verschoben (getauscht) werden. Die Folge ist ein deutlich schlechteres Optimierungsergebnis! Verwenden Sie dieses Kennzeichen daher ausschließlich bei Unterrichtseinheiten, die vollständig verplant sind.

7.11.3 Fixierung auf Stammdaten-Ebene

Auch auf Stammdaten-Ebene können einzelne Elemente fixiert werden, falls beispielsweise die wenigen Stunden eines Teilzeitlehrers manuell eingegeben und fixiert werden sollen. Benutzen Sie dafür das Feld "Fix. (X)", das in allen Stammdaten-Fenstern zur Verfügung steht. Auch solcherart fixierte Stunden können über die Schaltfläche <Unterr.-Std. fixieren> nicht wieder aufgehoben werden.



7.11.4 Fenster 'Fixierter Unterricht'

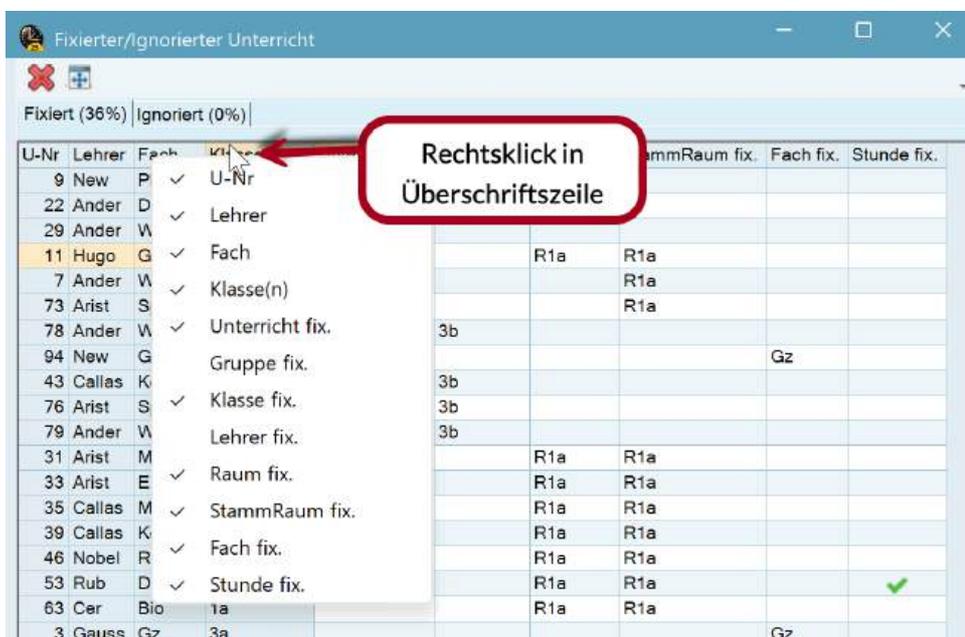
Wie in den Kapiteln zuvor erläutert können in Untis Fixierungen auf verschiedene Arten eingegeben werden. Um einen Überblick über sämtliche in den Schuldaten fixierte Unterrichte zu erhalten, öffnen Sie auf der Registerkarte Planung den Dialog "Fixierter/Ignorierter Unterricht" über die gleichnamige Schaltfläche. Die Zeilen zeigen eine Liste aller Unterrichte, die derzeit fixiert sind, also von (der Stundenplan-Optimierung von) Untis nicht verschoben werden dürfen, in den Spalten wird Ihnen angezeigt, welche Ebene bzw. welches Stammdaten-Element die Fixierung verursacht.

U-Nr	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Unterricht fix.	Klasse fix.	Raum fix.	StammRaum fix.	Fach fix.	Stunde fix.
9	New	Ph	3a	✓					
22	Ander	D	3a	✓					
29	Ander	Wk	3a						
11	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b			R1a	R1a		
7	Ander	Wk	1a,1b				R1a		
73	Arist	SportM	1a,1b				R1a		
78	Ander	Wk	1b,3b		3b				
94	New	Gz	2a,2b						Gz
92	New	Mat	3b		3b				
5	Gauss	Gz	4						Gz
106	?		3b		3b				
107	Gauss	Bio	1a			R1a	R1a		
108	Gauss	Bio	5			R1a	R1a		

Mit der Schaltfläche <Löschen> können Sie einzelne Fixierungen entfernen, indem Sie zuerst auf das entsprechende Feld und dann auf die Schaltfläche <Löschen> klicken.



Beachten Sie außerdem, dass Sie über das Kontextmenü der rechten Maustaste verschiedene Spalten ein- und ausblenden können. Standardmäßig werden die Spalten angezeigt, in denen es zumindest einen Eintrag gibt.



7.12 Die Raumlogik

Das folgende Kapitel ist der Behandlung der Räume gewidmet. Dabei soll auf den Unterschied zwischen (Fach-) Räumen und Stammräumen eingegangen und erklärt werden, wann Untis (während der Optimierung) welchen Raum zuordnet.

Folgende Kapitel werden behandelt:

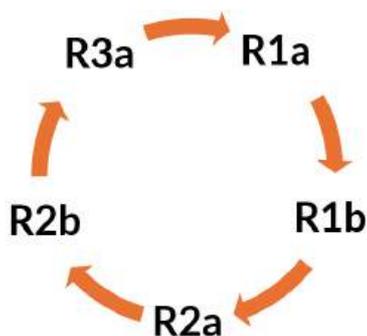
- [Ausweichräume](#)
- [Raumgruppen](#)
- [Raumzuteilung](#)
- [Raumkapazität](#)
- [Die Raum-Optimierung](#)
- [Die Rolle der Fachräume](#)
- [Dislozierte Räume](#)

7.12.1 Ausweichräume

Da Räume bei der Erstellung des Stundenplans in der Regel zu den knappen Ressourcen gehören, gibt es bei Untis die Möglichkeit, jedem Raum einen Ausweichraum zuzuordnen.

Da Sie jedem Ausweichraum wiederum einen Ausweichraum zuordnen können, haben Sie die Möglichkeit Ausweichraumringe zu bilden, indem Sie beim letzten Raum der Kette den ursprünglichen Raum als Ausweichraum eintragen. Die folgende Abbildung zeigt einen derartigen Fall.

Name	Langname	Ausweichraum	Text	Raumgew.
Kü	Schulküche			4
Phys	Physiksaal			3
Ps1	Pseudoraum 1 (3b)			2
Ps2	Pseudoraum 2 (4)			2
R1a	Klassenraum 1a	R1b		2
R1b	Klassenraum 1b	R2a		2
R2a	Klassenraum 2a	R2b		2
R2b	Klassenraum 2b	R3a		2
R3a	Klassenraum 3a	R1a		2
Th1	Turnhalle 1			4
Th2	Turnhalle 2			4
Twr	Werkraum textil			4
Werkr	Werkraum			3



Untis kann hier wahlweise einen der fünf Räume verwenden, was die Optimierungsergebnisse stark verbessert. Sowohl die Optimierung als auch die Raum-Optimierung berücksichtigen die Reihenfolge der Eingabe. Dies kann für zwei Fälle wichtig sein.

Einerseits kann man damit die "geographischen" Gegebenheiten der Schule nachbilden, indem die Reihenfolge der Ausweichräume in etwa die Lage der einzelnen Räume zueinander widerspiegelt. Dadurch kann man Lehrern und Schülern lange Wegzeiten zu ersparen. Benachbarte Räume sollten also auch im Ausweichring hintereinander kommen.

Andererseits können Sie mittels Ausweichraumketten und -ringen auch die Funktionalität von Räumen zueinander in Relation setzen. Wenn Sie in den Stammdaten den einzelnen Räumen eine Kapazität zugewiesen haben, ist es sinnvoll ungefähr gleich große Räume im Ausweichraumring aufeinanderfolgend anzugeben. Auch die Ausrüstung eines Raumes kann ein Kriterium sein, welcher Raum im Ausweichraumring einem anderen folgt.

Wanderklassen

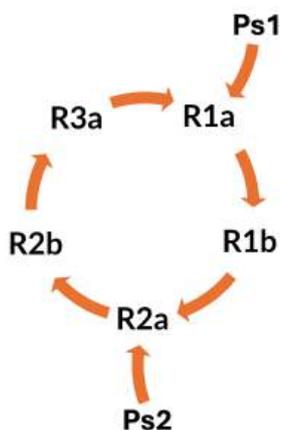
Sollte es an Ihrer Schule nötig sein, *Wanderklassen* zu bilden, verwenden Sie die Technik der Pseudoräume: Ordnen Sie den Wanderklassen einfach jeweils einen fiktiven Raum, einen Pseudoraum, zu. Sperren Sie diese Räume mit dem Zeitwunsch "-3" für jede Stunde der Woche.



Geben Sie für jeden Pseudoraum einen Raum Ihres Klassenraum-Ringes als Ausweichraum an. Untis wird nun für Ihre Wanderklasse jeweils einen geeigneten Klassenraum suchen (siehe Abbildung).

Name	Langname	Ausweichraum	Text	Raumgew.
Kü	Schulküche			4
Phys	Physiksaal			3
Ps1	Pseudoraum 1 (3b)	R1a		2
Ps2	Pseudoraum 2 (4)	R2a		2
R1a	Klassenraum 1a	R1b		2
R1b	Klassenraum 1b	R2a		2
R2a	Klassenraum 2a	R2b		2
R2b	Klassenraum 2b	R3a		2
R3a	Klassenraum 3a	R1a		2
Th1	Turnhalle 1			4
Th2	Turnhalle 2			4
Twr	Werkraum textil			4
Werkr	Werkraum			3

Die Einbindung von Pseudoräumen in einen Ausweichraumring.



7.12.2 Raumgruppen

Neben der im vorigen Abschnitt beschriebenen [Ausweichraum-Logik](#) bietet Untis außerdem noch die Möglichkeit der Bildung von Raumgruppen.



Die Eingabe der Raumgruppen erfolgt analog zu den üblichen Stammdaten: Jede Raumgruppe hat einen eindeutigen Kurznamen und einen beschreibenden Langnamen. In der Spalte Raum geben Sie dann alle Räume ein, die zur betreffenden Raumgruppe gehören sollen.

Name	Langname	Raum
SH	Sporthallen	Th1,Th2
EDV	EDV Räume	E1,E2,E3
1S	KR erster Stock	Ps1,R3a,R2b,R2a

Sie können nun die Raumgruppen in den Unterrichtsfenstern in den Spalten "Fachraum" und "Stammraum" so wie Räume verwenden.

U-Nr.	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Fix (X)	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.
7	± 2, 3			2	<input type="checkbox"/>	Ander	Wk	1a	Werkr	R1a	1-1
11	4, 1			2	<input type="checkbox"/>	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a	
31				5	<input type="checkbox"/>	Arist	Mat	1a		R1a	
33				5	<input type="checkbox"/>	Arist	E	1a		R1a	
35				2	<input type="checkbox"/>	Callas	Mus	1a		R1a	
39				2	<input type="checkbox"/>	Callas	Ke	1a	EDV	R1a	1-1
46				2	<input type="checkbox"/>	Nobel	Rel	1a		R1a	
53	2, 1			5	<input type="checkbox"/>	Rub	D	1a,1b		R1a	
63				2	<input type="checkbox"/>	Cer	Bio	1a		1S	
73	± 2, 2			3	<input type="checkbox"/>	Arist	SportM	1a,1b	Th2		
107				2	<input type="checkbox"/>	Gauss	Bio	1a		R1a	

Im oberen Beispiel wird die Optimierung für den Unterricht im Fach Künstlerische Erziehung einen der Räume aus der Raumgruppe EDV zuweisen. Der Biologie-Unterricht wird in einem der Räume der Gruppe 1S verplant.

7.12.3 Raumzuteilung

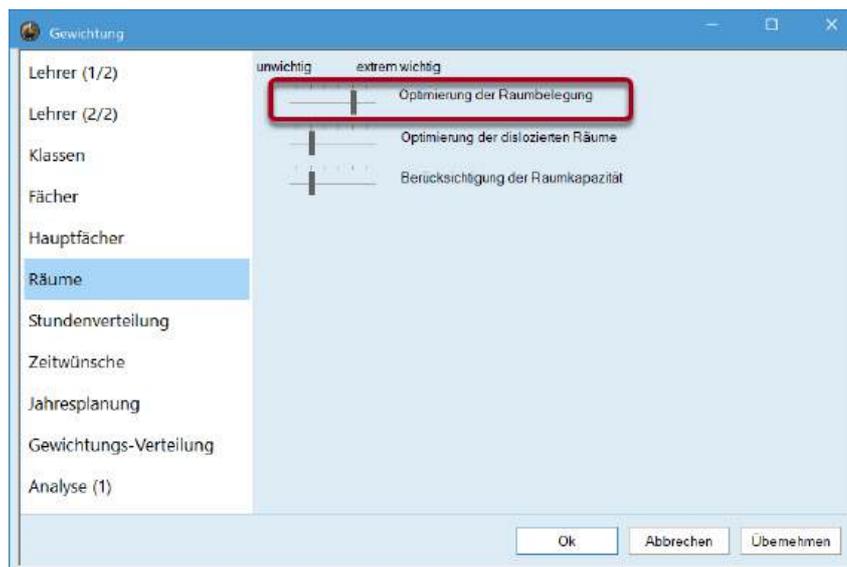
Die Raumzuteilung kann bei Untis auf drei Arten erfolgen:

1. *automatische* Raumzuordnung während der Optimierung
2. *optimierte* Raumzuordnung bei der Raum-Optimierung (siehe dazu Kap. [Raum-Optimierung](#))
3. *manuelle* Raumzuordnung im Planungsdialog, im Planungsstundenplan oder im Stundenplan (siehe dazu Kap. ["Manuelles Planen"](#))

Raumzuordnung während der Optimierung

Bei der automatischen Raumzuordnung im Zuge der Optimierung wird versucht, nicht nur die Stundenpläne aus Klassen- und Lehrersicht, sondern auch aus Raumsicht zu optimieren.

Untis verplant Unterricht unter Umständen auch dann, wenn für diesen Zeitpunkt kein passender Raum frei ist. (Sie finden diesen Unterricht in der Diagnose unter der Rubrik "Fachraum fehlt".) Indem Sie sowohl das Raumgewicht des Fachraums in den Stammdaten auf "4" setzen, als auch im Gewichtungsdialog ("Planung | Gewichtung") im Abschnitt "Räume" den Regler für das Gewicht "Optimierung der Raumbelegung" auf Position 4 oder Position 5 ("sehr wichtig" bzw. "extrem wichtig") setzen, wird dieses Verhalten unterbunden. Eine Stunde, für welche die Optimierung keinen passenden Raum finden kann, bleibt in diesem Fall unverplant.



Name	Langname	Ausweichraum	Text	Raumgew.
Th1	Turnhalle 1			4
Th2	Turnhalle 2			4
Phys	Physiksaal			3
Werk	Werkraum			3
Twr	Werkraum textil			4

Tipp:

Beachten Sie, dass das Löschen des Stamm- oder Fachraums im Unterrichtsfenster die Entplanung des Raums im Stundenplan zur Folge hat. Tragen Sie unmittelbar darauf wieder einen Fach- oder Stammraum im Unterricht ein, so wird dieser Raum nur dann verplant, wenn er nicht von einem anderen Unterricht schon benötigt wird. Wenn auch kein Ausweichraum frei ist, bleibt die Stunde ohne Raum.

7.12.4 Raumkapazität

Wenn es an Ihrer Schule unterschiedlich große Räume gibt und sich auch die Schüleranzahl der einzelnen Klassen stark unterscheidet, ist es sowohl bei der Optimierung, als auch bei der Raumoptimierung sinnvoll, die Kapazität der einzelnen Räume zu berücksichtigen. Andernfalls kann es vorkommen, dass eine Klasse einen Raum belegt, der eigentlich für doppelt so viele Schüler vorgesehen ist, während eine andere Klasse gezwungen ist, zusätzliche Stühle in den Raum zu schaffen, damit alle Schüler einen Sitzplatz bekommen.

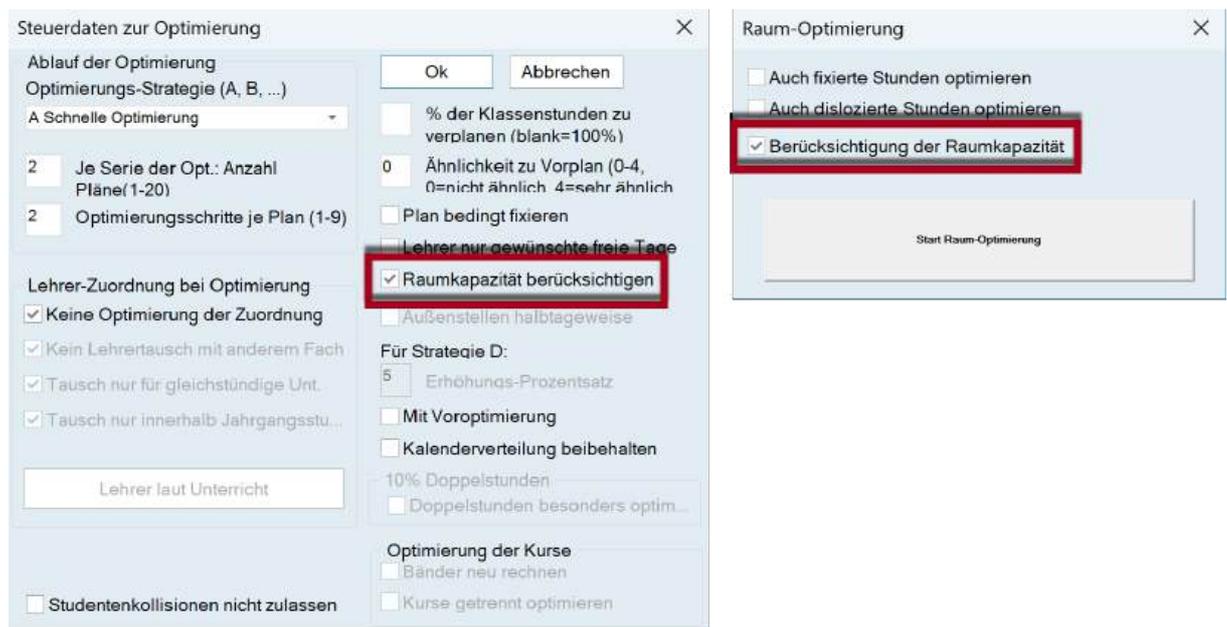
Vorbereitung

Für eine korrekte Behandlung der Kapazität sind einige Eingaben erforderlich (lesen Sie dazu auch die Kapitel "Stammdaten" und "Unterricht"):

- Unter "Räume | Stammdaten": Kapazität
- Unter "Klassen | Stammdaten": Studenten (männlich, weiblich, x (inter))
- Im Falle von Kopplungen unter "Unterricht": Studenten / Studentinnen

Optimierung

Sollten Sie die Raumkapazität bei der Stundenplan-Optimierung berücksichtigen wollen, müssen Sie dies explizit angeben, indem Sie vor einer Optimierung oder Raum-Optimierung das entsprechende Feld bei den Steuerdaten der Optimierung bzw. im Raum-Optimierungs-Dialog markieren.



Die Wichtigkeit der Raumkapazität können Sie im Gewichtungsdialog (Registerkarte "Planung" | Gruppe "Automatisches Verplanen" | Schaltfläche "Gewichtung") im Abschnitt "Räume" mit dem Gewicht "Berücksichtigung der Raumkapazität" festlegen.

Stundenplan

Wenn Sie im Stundenplan einen Raum ändern bzw. eintragen wollen, sehen Sie im Raumzuordnungsdialo einerseits die benötigte Kapazität für diesen Unterricht und andererseits die Kapazitäten der aufgelisteten Räume sowie die Kapazitätsdifferenz. Diese zeigt Ihnen an, um wie viel der gelistete Raum zu groß oder zu klein ist.

The screenshot displays a scheduling application window. The main area is a grid showing lessons for class '1a' from Monday to Friday. A red circle highlights a button in the top toolbar, with a red arrow pointing to a 'Raum zuordnen / löschen' dialog box. In this dialog, the 'Benöt. Kapazität: 28' field is highlighted with a red box. Below the dialog, a table lists 'Mögliche Räume' with columns: Rm., Kap., Kap. Diff., Ausw.-Rm., Ausw.-Sr., Besetzt, and Raumgruppe. The 'R1b' row is highlighted with a red box.

7.12.4.1 Ausweichraumkette

Soll bei den Ausweichräumen die Raumkapazität berücksichtigt werden - man möchte diese aber nicht erfassen -, so muss der Ausweichraumring offen bleiben - es muss also eine Ausweichraumkette gebildet werden. Folgende Abbildung soll dies verdeutlichen.



In diesem Beispiel hat der Raum R3a ein Fassungsvermögen von 22 Personen. Ist dieser nicht frei, ist der nächst größere Raum R2a für diesen Unterricht geeignet, als nächster der R2b. Als Ausweichraum für den R1a ist wiederum der R1b geeignet, die Kette endet allerdings bei diesem Raum, da der R3a auf Grund der zu geringen Kapazität nicht als Ausweichraum für den R1b dienen kann.

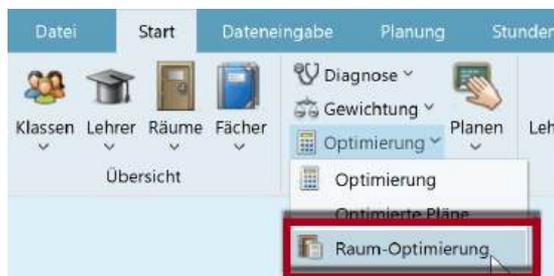
7.12.5 Die Raum-Optimierung

Die Raum-Optimierung versucht, in einem bereits optimierten Stundenplan für die einzelnen Unterrichtsstunden möglichst günstige Räume zu finden. Dabei werden folgende Gesichtspunkte berücksichtigt:

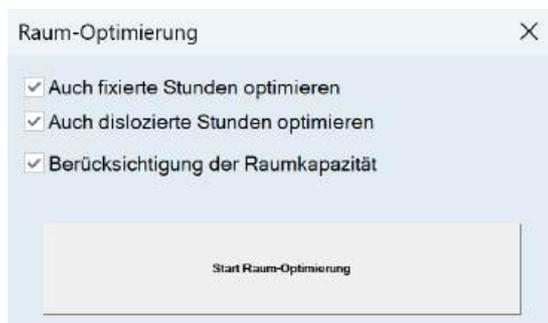
- Unterrichtsstunden werden **keinesfalls** verschoben.
- Doppelstunden (bzw. Stundenblöcke) werden möglichst im selben Raum verplant.
- Können nicht alle Fach-Stunden der Klasse in dem dafür vorgesehenen Fachraum verplant werden, so versucht Untis, jede Klasse gleich oft im Fachraum unterzubringen. (z. B.: 34 Klassen und nur ein Physik-Saal: Untis versucht für jede Klasse eine Stunde im Fachraum zu verplanen.)
- Wurde während der Optimierung die Verplanung im gewünschten (Ausweich-)raum nicht erreicht, so sorgt die Raum-Optimierung dafür, dass dem Unterricht der Stammraum zugewiesen wird.

- Klassen bzw. Lehrkräfte werden möglichst halbtagesweise im selben (Stamm-)Raum verplant. Dies ist besonders bei Wanderklassen wichtig, die Sie mit Hilfe von Pseudoräumen verplanen.
- Räume, die in der Kette der Ausweichräume nahe dem Raum des Eingabe-Unterrichts liegen, werden bevorzugt.
- Der im Unterricht gewünschte Raum hat Vorrang vor der Inanspruchnahme eines Ausweichraums. Das ist wichtig bei der Raumverplanung für Wanderklassen. Diese dürfen unter keinen Umständen andere Klassen aus deren Stammraum verdrängen. Sie werden nur in fremden Stammräume verplant, wenn diese gerade frei sind.
- Ist bei einem Unterricht das Kennzeichen "(r) - St. im selben Raum" aktiviert ("Lehrer | Unterricht" oder "Klassen | Unterricht", jeweils in der Karteikarte "Kennzeichen"), so versucht die Raumoptimierung, alle Stunden des betreffenden Unterrichts im gleichen Raum zu verplanen, wobei außerdem die Raumkapazität berücksichtigt wird. Räume, die keine Stammräume sind, werden vorrangig zugewiesen. Unterricht mit Doppel- oder Blockstunden wird bevorzugt.

Sie können die Raumoptimierung entweder auf der Registerkarte "Start" oder "Planung" jeweils aus dem Menü "Optimierung" aufrufen:



Im Raumoptimierungsfenster haben Sie noch drei weitere Einstellungsmöglichkeiten.



Tipp: Stunden nicht optimieren

Wenn Sie möchten, dass gewisse Stunden von der Raumoptimierung nicht geändert werden können, dann fixieren Sie diese Stunden und entfernen das Häkchen bei "Auch fixierte Stunden optimieren".

7.12.6 Die Rolle der Fachräume und Stammräume

Ausschlaggebend für die Raumverplanung sind die Einträge in den Feldern *Fachraum* und *Stammraum*.

Gehen wir zunächst wie im folgenden Beispiel davon aus, dass sowohl im Feld *Fachraum* als auch im Feld *Stammraum* Räume eingetragen sind.

Die Raumoptimierung würde nun danach trachten, sämtliche Unterrichtsstunden des Physik-Unterrichts mit der Nummer 95 im Fachraum Phys-Physiksaal zu verplanen.

U-Nr.	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Fix (X)	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	opp.Std.
95				2	<input type="checkbox"/>	New	Ph	2a	Phys	R2a	
94	2, 1			1	<input type="checkbox"/>	New	Gz	2a,2b			
90				4	<input type="checkbox"/>	New	Mat	2a		R2a	
81	2, 2, 2			2	<input type="checkbox"/>	Curie	Tw	2b,2a	Twr	R2b	1-1
75	2, 2, 2			3	<input type="checkbox"/>	Rub	SportK	2b,2a	Th1	R2b	
65				2	<input type="checkbox"/>	Cer	Bio	2a		R2a	
60				4	<input type="checkbox"/>	Cer	E	2a		R2a	
59				4	<input type="checkbox"/>	Cer	D	2a		R2a	

Kann dieses Ziel nicht erreicht werden, so versucht die Optimierung den Physikraum gerecht auf die Physikstunden aller Klassen aufzuteilen.

Angenommen, der Physiksaal wäre in einer der beiden Stunden, in der die Optimierung den Physik-Unterricht verplanen will, nicht frei, so würde die Raumoptimierung diese Stunde in den Stammraum, in unserem Beispiel also den R2a, verplanen.

In der Lupe des Stundenplans wird Ihnen dann auch angezeigt, dass statt des ursprünglich gewünschten Raums *Phys* (in Klammern) der Raum *R2a* zugewiesen ist.

Es gilt also: Ist der gewünschte Fachraum nicht frei so sorgt die Raumoptimierung dafür, dass die betroffene Unterrichtsstunde im Stammraum verplant wird.

Beachten Sie, dass Sie dadurch *für jeden einzelnen Unterricht* einen (unterschiedlichen) Raum angeben könnten, in den der Unterricht verlegt wird, wenn der gewünschte Fachraum nicht verfügbar ist.

Nvpl	Mo	Di	Mi	Do	Fr
0/32					
1	Rel R2a	Mat R2a	E R2a	D R2a	Rel R2a
2	.Ch R2a		D R2a		.Gw R1a
3	Mus R2a	E R2a	Ke R2a	Mat R2a	E R2a
4	.Gw R1b	D R2a		E R2a	Mat R2a
5	His R2a	Mittagspause	SportK Th1	Mittagspause	Mittagspause
6	Ph Phys	.Gz R2b	.Tw R2a	His R2a	Ph Phys
7	Bio R2a	SportK Th1	Twr	SportK Th1	Bio R2a

Tipp:

Wenn z.B. bei einem 5-stündigen Unterricht 3 Stunden auf jeden Fall im Fachraum (also nicht im Stammraum) abgehalten werden sollen, tragen Sie beim Unterricht im Feld "Stunden im Raum" eine 3 ein.

Wenn es absolut notwendig ist, dass ein Unterricht in einem gewissen (Fach-) Raum stattfindet und keinesfalls im Stammraum, dann müssen Sie:

1. das Raumgewicht des betreffenden Raums auf 4 setzen und
2. unter "Planung | Gewichtung" auf der Karteikarte "Räume" den Parameter "Optimierung der Raumbelegung" mit 4 oder 5 gewichten.

Oder aber Sie löschen einfach beim betreffenden Unterricht den Eintrag im Feld Stammraum.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl	Std.	Wst	Fix (X)	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.
41				2	<input type="checkbox"/>	Callas	Ke	2a		R2a	1-1
48				2	<input type="checkbox"/>	Nobel	Rel	2a		R2a	
59				4	<input type="checkbox"/>	Cer	D	2a			
60				4	<input type="checkbox"/>	Cer	E	2a		SH	
65				2	<input type="checkbox"/>	Cer	Bio	2a			
75	+ 2, 2			3	<input type="checkbox"/>	Rub	SportK	2b,2a	Th1	R2b	
81	+ 2, 2			2	<input type="checkbox"/>	Curie	Tw	2b,2a	Twr	R2b	1-1
90				4	<input type="checkbox"/>	New	Mat	2a		R2a	
94	2, 1			1	<input type="checkbox"/>	New	Gz	2a,2b		R2a	
95				2	<input type="checkbox"/>	New	Ph	2a	Phys	R2a	

Falls Sie nur in einem der beiden Felder *Fachraum* oder *Stammraum* einen Eintrag vorgenommen haben (wie etwa bei den Unterrichten 75 und 81 in der obigen Abbildung), dann läuft die Verarbeitung in beiden Fällen gleich ab:

Die Raumoptimierung versucht zunächst allen Stunden des betreffenden Unterrichts den gewünschten Raum (oder einen seiner Ausweichräume) zuzuweisen.

Diagnose	Gw.	Anz
Alle	>= 1	
Unterricht		3
Nicht verplante Stunden	*	1
Unterricht mit fehlenden Lehrern	*	2
Klasse		21
Raum		25
Fachraum nicht verplant	3	1
Stunde ohne Raum	3	15
Raum zu klein (Raumkapazität)		9

U-Nr	Rm.	Std.	R-Gw
60	Th1	Mi-1	4

Sollte dies nicht gelingen, so hängt es von den Gewichtungseinstellungen unter "Gewichtung" auf der Registerkarte "Planung" im Abschnitt "Räume" ab, was weiter passiert: die Unterrichtsstunden bleiben entweder unverplant oder es wird ihnen *kein* Raum zugewiesen.

Stunden ohne Raum werden in jedem Fall in der Diagnose angezeigt.

7.12.7 Dislozierte Räume

Unter dislozierten Räumen versteht man Fach- oder Klassenräume, die vom Hauptgebäude der Schule so weit entfernt sind, dass Schüler und Lehrkräfte in der Regel eine unterrichtsfreie Stunde benötigen, um zu diesen *Außenstellen* zu gelangen. Untis berücksichtigt bei der automatischen *Optimierung* diese Wegzeiten.

Die Dislozierungen werden unter "Räume | Stammdaten" in der Spalte "Dislozierung" eingetragen.

Name	Langname	Ausweichraum	Text	Raumgew.	Disloz.
Th1	Turnhalle 1			4	A
Th2	Turnhalle 2			4	A
Phys	Physiksaal			3	B
Werk	Werkraum			3	B
Twr	Werkraum textil			4	B
Kü	Schulküche			4	B
R1a	Klassenraum 1a	R1b		2	
R1b	Klassenraum 1b	R2a		2	
R2a	Klassenraum 2a	R2b		2	
R2b	Klassenraum 2b	R3a		2	
R3a	Klassenraum 3a	R1a		2	
Ps1	Pseudoraum 1 (3b)	R1a		2	
Ps2	Pseudoraum 2 (4)	R2a		2	
E1	EDV 1				
E2	EDV 2				
E3	EDV 3				

Ist ein Sportlehrer in der 1. und 5. Stunde im Stammgebäude verplant und in der 3. Stunde am (dislozierten) Sportplatz, so wird bei der Stundenplanerstellung darauf geachtet, dass die 2. und 4. Stunde wegen der benötigten Wegzeit frei bleiben.

Pausen verschiedener Länge

An vielen Schulen sind nicht alle Pausen gleich lang und so können manche Pausen unter Umständen ausreichen, um die Außenstelle zu erreichen. Derartige Pausen können im *Zeitraster* gekennzeichnet werden, indem Sie ein "+" in das entsprechende Pausenfeld eintragen.

Bezeichnung der Mittagspause
Mittagspause Klassen
MP Lehrer

Eintragung:
* = Pause darf weder von Doppelstunden noch von Blöcken
+ = Disloziertes Gebäude in Pause erreichbar

Pausenbezeichnung	-/1	1/2	2/3	4	4/5	5/6	6/7	7/-
Beginn		9:00	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00
Ende	8:00	9:00	+	11:00	13:00	14:00	15:00	
Montag			+					
Dienstag			+					
Mittwoch			+					
Donnerstag			+					
Freitag			+					

In der Abbildung oben ist eingetragen, dass die Pause zwischen 2. und 3. Stunde ausreicht, um die Außenstelle zu erreichen. Für unser Beispiel vom Anfang des Kapitels hieße das, dass Untis den Sportlehrer auch in der 2. Stunde im Hauptgebäude verplanen kann.

Außenstellen halbtagesweise

Im Optimierungsdialog kann mit der Option "Außenstellen halbtagesweise" festgelegt werden, dass Lehrkräfte bzw. Schüler während eines Halbtages nicht zwischen zwei Gebäuden wechseln dürfen. Damit wird die Anzahl der Ortswechsel pro Tag minimiert.

The screenshot shows the 'Steuerdaten zur Optimierung' dialog box. The 'Außenstellen halbtagesweise' checkbox is checked and highlighted with a red rectangle. Other visible options include 'Keine Optimierung der Zuordnung', 'Kein Lehrertausch mit anderem Fach', 'Tausch nur für gleichstündige Unt.', 'Tausch nur innerhalb Jahrgangsstu...', 'Lehrer laut Unterricht', 'Studentenkollisionen nicht zulassen', and 'Für Strategie D: Erhöhungs-Prozentsatz' set to 5. There are also buttons for 'Ok' and 'Abbrechen'.

Sie können die Dislozierungen entweder [ohne Beginnzeitstaffelung](#) oder [mit Beginnzeitstaffelung](#) verwenden. Wie das funktioniert, wird in den nächsten Kapiteln erläutert.

7.12.7.1 Dislozierung ohne Zeitstaffelung

Wenn im Hauptgebäude und in den Außenstellen die gleichen Zeitraster verwendet werden, so muss für Lehrer und Schüler sowohl für den Weg zur Außenstelle als auch für den Rückweg in das Stammhaus jeweils eine Unterrichtsstunde freigehalten werden.

Wenn Sie dies erreichen wollen, verwenden Sie einen Buchstaben von A - E als Dislozierungskennzeichen für die jeweiligen Räume in Ihren Außenstellen.

Für die korrekte Behandlung der dislozierten Räume während der Optimierung sind folgende Eingaben notwendig:

Räume | Stammdaten

- Dislozierungskennzeichen
- Raumgewicht

Name	Langname	Ausweichraum	Text	Raumgew.	Disloz.
Th1	Turnhalle 1			4	A
Th2	Turnhalle 2			4	A
Phys	Physiksaal			3	B
Werkr	Werkraum			3	B
Twr	Werkraum textil			4	B
Kü	Schulküche			4	B
R1a	Klassenraum 1a	R1b		2	
R1b	Klassenraum 1b	R2a		2	
R2a	Klassenraum 2a	R2b		2	
R2b	Klassenraum 2b	R3a		2	
R3a	Klassenraum 3a	R1a		2	
Ps1	Pseudoraum 1 (3b)	R1a		2	
Ps2	Pseudoraum 2 (4)	R2a		2	
E1	EDV 1				
E2	EDV 2				
E3	EDV 3				

Planung | Gewichtung | Räume

- Optimierung der Raumbellegung
- Optimierung der dislozierten Räume

Gewichtung

- Lehrer (1/2)
- Lehrer (2/2)
- Klassen
- Fächer
- Hauptfächer
- Räume**
- Stundenverteilung
- Zeitwünsche
- Jahresplanung
- Gewichtungs-Verteilung
- Analyse (0)

unwichtig | extrem wichtig

- Optimierung der Raumbellegung
- Optimierung der dislozierten Räume
- Berücksichtigung der Raumkapazität

Ok Abbrechen Übernehmen

Planungsdialog

Im Planungsdialog werden Stunden, die in Räumen mit Dislozierungskennzeichen "A" (oder "1") stattfinden mit dem Merkern "y" und "Y" dargestellt, alle anderen Dislozierungskennzeichen mit den Merkern "z" und "Z" (die Großbuchstaben jeweils für Kopplungen).

Planungsdialog

Unterricht: 30

5.2.2024 - 27.7.2025

Mat

	Montag							Dienstag							Mittwoch						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Unt. 30																					
fb																					
Artist	x	x	x					x	x	x											
R1b																					

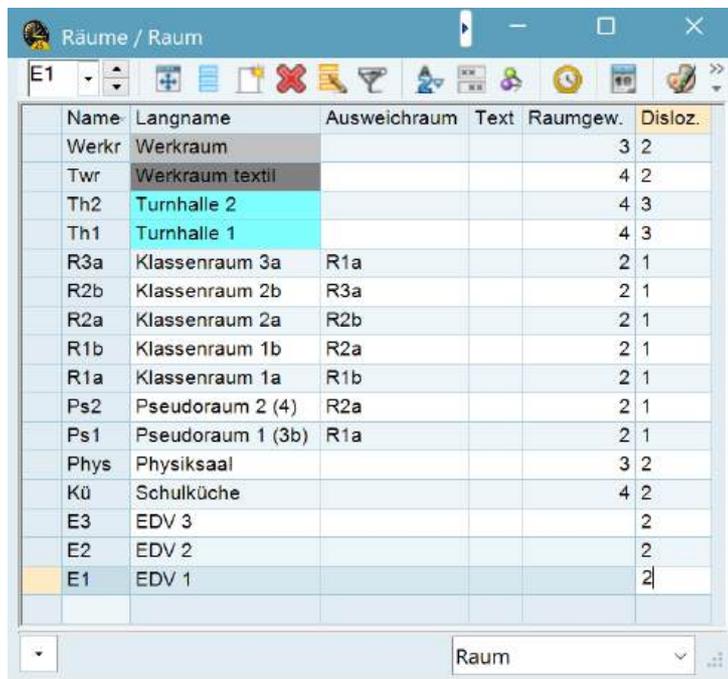
7.12.7.2 Dislozierung mit Zeitstaffelung

Um nicht immer eine ganze Unterrichtsstunde für den Wechsel vom Hauptgebäude zur Außenstelle einplanen zu müssen, können die Unterrichtsstunden zeitlich versetzt beginnen.

Beginnzeiten - Hauptgebäude		Beginnzeiten - Außenstelle
	Wegzeit: 15 Minuten	
1. Stunde: 8:00		1. Stunde: 8:15
2. Stunde: 9:00		2. Stunde: 9:15
3. Stunde: 10:00		3. Stunde: 10:15
usw.		usw.

Bei dieser Vorgangsweise kann der Sportlehrer aus dem Beispiel am Beginn dieses Kapitels in der 1., 2. und 5. Stunde im Hauptgebäude und in der 3. am Sportplatz verplant werden. Untis muss nur die 4. Stunde für den Rückweg zum Hauptgebäude freihalten.

Bei Dislozierung mit *Beginnzeitstaffelung* geben Sie allen Räumen, die sich im selben dislozierten Gebäude befinden, dasselbe (numerische) Dislozierungskennzeichen. Die erlaubten Eingaben liegen zwischen 1 und 9.



Name	Langname	Ausweichraum	Text	Raungew.	Disloz.
Werkr	Werkraum			3	2
Twr	Werkraum textil			4	2
Th2	Turnhalle 2			4	3
Th1	Turnhalle 1			4	3
R3a	Klassenraum 3a	R1a		2	1
R2b	Klassenraum 2b	R3a		2	1
R2a	Klassenraum 2a	R2b		2	1
R1b	Klassenraum 1b	R2a		2	1
R1a	Klassenraum 1a	R1b		2	1
Ps2	Pseudoraum 2 (4)	R2a		2	1
Ps1	Pseudoraum 1 (3b)	R1a		2	1
Phys	Physiksaal			3	2
Kü	Schulküche			4	2
E3	EDV 3				2
E2	EDV 2				2
E1	EDV 1				2

Zwei Außenstellen

Angenommen, Sie haben zwei Außenstellen, die erste ist 15 Minuten vom Hauptgebäude entfernt, die zweite 10 Minuten von der ersten. Mit einer Eingabe wie im Beispiel unten ermöglichen Sie es Untis, einen Lehrer wie folgt zu verplanen:

1. Stunde Hauptgebäude - 2. Stunde Außenstelle 1 - 3. Stunde Außenstelle 2

		Hauptgebäude 	Wegzeit 15 Minuten	Außenstelle 1 	Wegzeit 10 Minuten	Außenstelle 2 
Disloz.-kennz.		keines		1		2
Beginnzeit	1. Std	08:00		08:15		08:25
	2. Std	09:00		09:15		09:25
	3. Std	10:00		10:15		10:25
	4. Std	11:00		11:15		11:25

Für eine Rückkehr von einer der Außenstellen in das Hauptgebäude oder von Außenstelle 2 nach Außenstelle 1 hält Untis immer eine Stunde frei.

Untis berücksichtigt somit:

- Wegzeiten der Lehrkräfte und Schüler zu dislozierten Klassen- oder Fachräumen
- Wegzeiten der Lehrkräfte und Schüler von dislozierten Klassen- oder Fachräumen in das Hauptgebäude

Unterstützung durch Fachfolge Lehrer

Eine Stundenplanlösung, bei der Lehrkräfte und Schüler möglichst wenig zwischen Außenstellen und Hauptgebäude wechseln, ist immer zu bevorzugen. Gehen Sie, um dies zu erreichen, wie folgt vor:

Geben Sie beim Unterrichtsplan der Lehrkräfte, die sowohl im Stammgebäude, als auch in der Außenstelle unterrichten, bei der [Fachfolge Lehrer](#) die Ziffer "1" bei dem Unterricht ein, der im Hauptgebäude stattfindet und "2" bei dem Unterricht, der in der Außenstelle stattfindet.

U-Nr	KI,Le	Nvpl	Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Stammraum	Fachraum	Dopp.Std.	FF-Le.	Text
6	+ 3, 7			1	Rub	E	2a,2b,3a	Ps1			1	Hauptgebäude
53	2, 1			5	Rub	D	1a,1b	R1a			1	Hauptgebäude
55				2	Rub	His	2b	R2b			1	Hauptgebäude
56				2	Rub	His	3a	R3a			1	Hauptgebäude
57				2	Rub	Bio	4	Ps2			1	Hauptgebäude
58				2	Rub	Ko	4	Ps2			1	Hauptgebäude
73	+ 2, 2			3	Rub	SportK	1a,1b	R1b	Th1		2	Sportplatz
75	+ 2, 2			3	Rub	SportK	2b,2a	R2b	Th1		2	Sportplatz
76	+ 2, 2			2	Rub	SportK	3a,3b	Ps1	Th1		2	Sportplatz
103				1	Rub	Sprechstunde						

Untis versucht dann, die Lehrkräfte möglichst viele Stunden hintereinander im selben Gebäude zu beschäftigen.

7.13 Freifächer und Randstunden

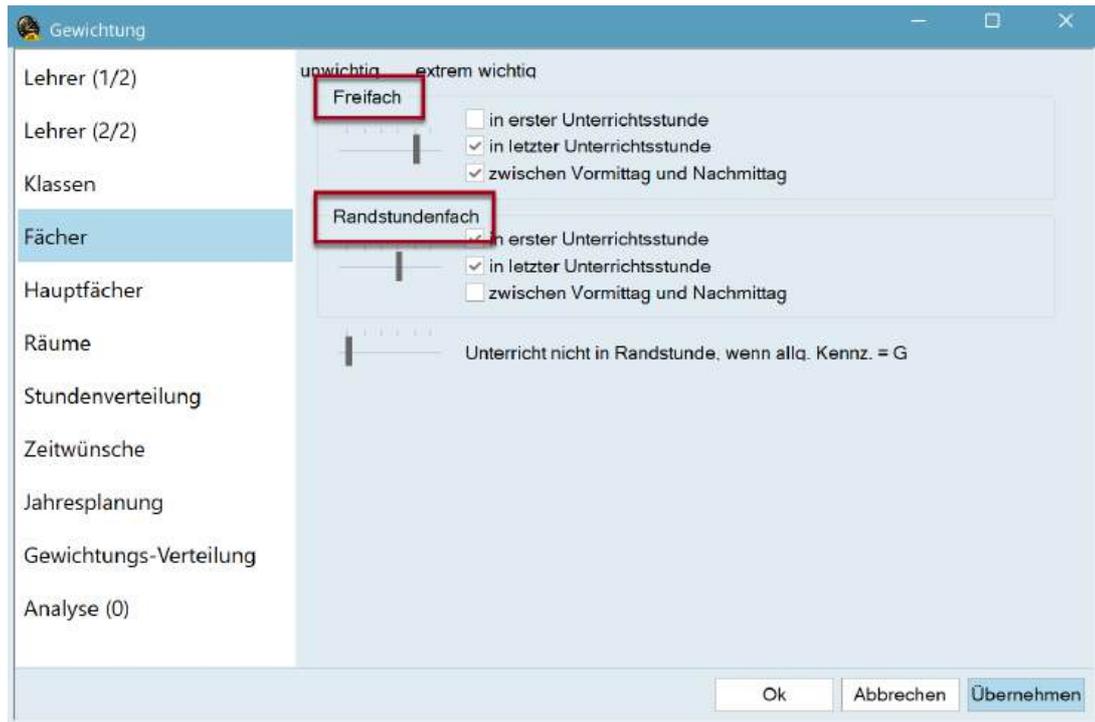
Werden in einer Klasse bestimmte Fächer nicht von allen Schülern besucht, dann ist es wünschenswert, dass diese Fächer am Beginn oder Ende eines Halbtags, den sogenannten *Randstunden*, liegen. Dann können nämlich jene Schüler, die nicht an diesem Unterricht teilnehmen, entweder später in die Schule kommen, die Schule früher verlassen oder haben eine längere Mittagspause.

Um die automatische Verplanung in Randstunden zu ermöglichen, wurden bei den Stammdaten der Fächer sowie bei den Unterrichten die Kennzeichen *Freifach (F)* und *Randstundenfach (R)* geschaffen. Prinzipiell beeinflussen diese beiden Kennzeichen die Optimierung auf die gleiche Weise, wobei Sie die konkreten Unterschiede über die Gewichtung einstellen können.

The screenshot displays the Untis software interface for class scheduling. The main window shows a class schedule for 'Klasse 2a (Hugo) / Klasse'. The schedule table includes columns for U-Nr, KI,Le, Nvpl Std., Wst, Lehrer, Fach, Klasse(n), Fachraum, Stammraum, Dopp.Std., (R), and (F). The (R) and (F) columns are highlighted with a red border. The 'Fächer / Fach' dialog box is open, showing a list of subjects with checkboxes for (R) and (F) flags. The 'Ch' (Chemie) row has (R) checked and (F) unchecked. The 'Gz' (Geometrisch Zeichnen) row has (R) checked and (F) unchecked. The 'Ph' (Physik) row has (R) unchecked and (F) unchecked. The 'Tw' (Textiles Werken) row has (R) unchecked and (F) unchecked. The 'Wk' (Werken) row has (R) unchecked and (F) unchecked. The 'Hw' (Hauswirtschaft) row has (R) unchecked and (F) unchecked. The 'Ko' (Kochen) row has (R) unchecked and (F) unchecked. The 'SportK' (Sport Knaben) row has (R) unchecked and (F) unchecked.

Name	Langname	Raum	(R)	(F)
Rel	Religion		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ch	Chemie		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D	Deutsch		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Englisch		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
His	Geschichte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gw	Geographie und Wir		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mat	Mathematik		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gz	Geometrisch Zeichnen		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bio	Biologie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ph	Physik	Phys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mus	Musik		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tw	Textiles Werken	Twr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ke	Kunsterziehung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wk	Werken	Werkr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hw	Hauswirtschaft	Kü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ko	Kochen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SportK	Sport Knaben	Th1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Laut nachfolgender Gewichtungseinstellung werden Freifächer bevorzugt in den *letzten* Stunden des Halbtages also in entweder in der letzten Vormittags- oder in der letzten Nachmittagsstunde verplant, während Randstundenfächer entweder in die ersten oder in die letzten Stunden des *Tages* gesetzt werden.



Das Gegenteil, nämlich die Verplanung *außerhalb* der Randstunden, bewirkt das Kennzeichen " (G) *nicht in Randstunden*".

7.14 Hauptfächer

Fächer, die für die Schüler besonders anstrengend oder wichtig sind, können mit dem Kennzeichen *Hauptfach* (H) versehen werden. Auf diese Weise kann man erreichen, dass bei der Optimierung folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Die Maximalzahl von Hauptfächern, die pro Tag in einer Klasse unterrichtet werden darf, kann begrenzt werden.
- Die Anzahl von Hauptfächern, die in einer Klasse unmittelbar aufeinander folgen darf, kann begrenzt werden.
- Es kann eine Grenzstunde definiert und die Anzahl der Hauptfächer, die nach dieser Grenzstunde liegen, limitiert werden.

Für die korrekte Behandlung der Hauptfächer während der Optimierung sind folgende Eingaben notwendig:

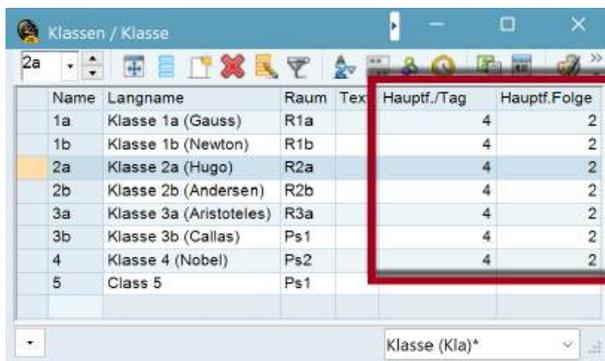
"Fächer | Stammdaten"

- Kennzeichen (H) Hauptfach



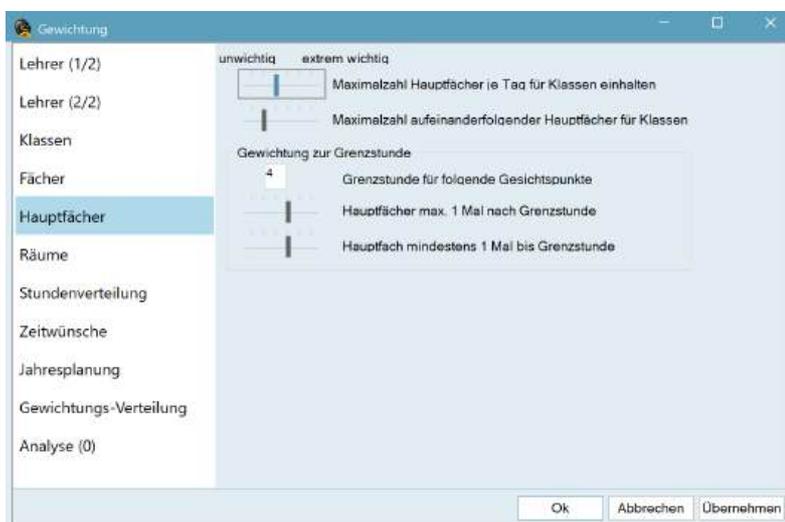
"Stammdaten | Klassen"

- max. Hauptfächer/Tag
- max. Hauptfach-Folge



"Gewichtung | Hauptfächer"

- Maximalzahl Hauptfächer je Tag für Klassen einhalten
- Maximalzahl aufeinanderfolgender Hauptfächer für Klassen einhalten
- Grenzstunde
- Hauptfächer maximal 1 Mal nach Grenzstunde
- Hauptfach mindestens 1 Mal bis Grenzstunde



Die Handhabung der Grenzstunde wird im Kapitel "[Optimierung - Die Gewichtungparameter](#)" ausführlich erörtert.

7.15 Fachfolgen

Fachfolgekennzeichen können bei den Fächern und beim Unterricht eingetragen werden. Bei den Fächern gelten sie für die gesamte Schule, beim Unterricht nur für die jeweils am Unterricht beteiligten Klassen bzw. Lehrkräfte.

Tip:

Die Fachfolgen sind für den Algorithmus "weiche" Bedingungen, d.h. im Extremfall können sie gebrochen werden. Über einen Gewichtungsregler kann gesteuert werden, welche Bedeutung diesen Feldern zukommt. Wenn die Fachfolge unbedingt eingehalten werden muss, verwenden Sie fixe Fachfolgen ([siehe gleichnamiges Kapitel](#)).

Es gibt zwei unterschiedliche Arten von Fachfolgen:

- [Positive Fachfolge](#)
- [Negative Fachfolge](#)

7.15.1 Positive Fachfolge

Klassen

Aus pädagogischen oder organisatorischen Gründen kann es wichtig sein, dass gewisse Fächer in einer Klasse aufeinanderfolgen.

Um doppelstündige schriftliche Arbeiten abhalten zu können, wird gewünscht, dass die Fächer Deutsch (D) und Mathematik (Mat) auf einander folgen sollen. Ob die Verplanung die Reihenfolge D - Mat oder Mat - D ergibt, ist belanglos.

Ganze Schule

Tragen Sie bei den "Fächer | Stammdaten" bei beiden Fächern das gleiche numerische Fachfolgekennzeichen ein, z.B. "5" (vgl. Abbildung unten).

Name	Langname	Raum	FF-Kla.
Rel	Religion		
Ch	Chemie		
D	Deutsch	5	
E	Englisch		
His	Geschichte		
Gw	Geographie und Wirtschaftsk.		
Mat	Mathematik	5	
Gz	Geometrisch Zeichnen		
Bio	Biologie		
Ph	Physik	Phys	
Mus	Musik		
Tw	Textiles Werken	Twr	

Nur für eine bestimmte Klasse

Tragen Sie bei "Klassen | Unterricht" im Unterricht der Klasse 4 in den betreffenden Unterrichtszeilen ein numerisches Fachfolgekennzeichen, z.B. "3", ein.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	FF-Kla.
6	3, 7		1	Callas	Ch	2a,2b,3a		R2a		
11	4, 1		2	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a		
18			2	Hugo	His	2a		R2a		
38			1	Callas	Mus	2a		R2a		
41			2	Callas	Ke	2a		R2a	1-1	
48			2	Nobel	Rel	2a		R2a		
59			4	Cer	D	2a		R2a		3
60			4	Cer	E	2a	SH			
65			2	Cer	Bio	2a		R2a		
75	2, 2		3	Rub	SportK	2b,2a	Th1	R2b		
81	2, 2		2	Curie	Tw	2b,2a	Twr	R2b	1-1	
90			4	New	Mat	2a		R2a		3
94	2, 1		1	New	Gz	2a,2b		R2a		
95			2	New	Ph	2a	Phys	R2a		

Lehrer

Auch für Lehrer können Fachfolgewünsche angegeben werden. Dies ist z.B. dann sinnvoll, wenn der betreffende Lehrer drei Parallelklassen in Physik unterrichtet, um Versuchsanordnungen nur einmal aufbauen zu müssen und dann den drei Klassen hintereinander zeigen zu können.

Oder aber ein Lehrer, der Sport und Mathematik unterrichtet, will die Turnstunden möglichst hintereinander abhalten, da er sich sonst zwischen den Stunden immer umziehen muss.

Geben Sie in diesem Fall beim Unterricht des betreffenden Lehrers bei den Unterrichten, die aufeinander folgen sollen, in der Spalte *Fachfolge Lehrer* die gleiche Ziffer ein.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Stammraum	Fachraum	Dopp.Std.	FF-Le.
6	3, 7		1	Rub	E	2a,2b,3a	Ps1			
53	2, 1		5	Rub	D	1a,1b	R1a			
55			2	Rub	His	2b	R2b			
56			2	Rub	His	3a	R3a			
57			2	Rub	Bio	4	Ps2			
58			2	Rub	Ko	4	Ps2			
73	2, 2		3	Rub	SportK	1a,1b	R1b	Th1		1
75	2, 2		3	Rub	SportK	2b,2a	R2b	Th1		1
76	2, 2		2	Rub	SportK	3a,3b	Ps1	Th1		1
103			1	Rub	Sprechstunde					

Tipp: Dislozierungen

Sie können positive Fachfolgen auch zur Unterstützung von [Dislozierungen](#) verwenden.

7.15.2 Negative Fachfolge

Es kann andererseits allerdings auch wünschenswert sein, die Aufeinanderfolge bestimmter Fächer zu verhindern. In diesen Fällen verwenden Sie einfach einen der Buchstaben A bis F als Fachfolgekennzeichen. Die Optimierung von Untis versucht dann gemäß der von Ihnen vorgenommenen Gewichtung Unterrichtsstunden mit dem gleichen Fachfolgekennzeichen nicht in aufeinanderfolgenden Stunden zu verplanen.

Dieses Kennzeichen kann man entweder bei den Stammdaten der Fächer (für die ganze Schule) oder im Unterrichtsfenster entweder für Klassen oder Lehrer (gilt nur für die einzelne Klasse bzw. den einzelnen Lehrer) eingeben.

Ganze Schule

Englisch und Deutsch sollen nicht in aufeinanderfolgenden Stunden stattfinden

Name	Langname	Raum	FF-Kla.-
D	Deutsch	B	B
E	Englisch	B	B
Mat	Mathematik		
Gw	Geographie und Wirtschaftsk.		
His	Geschichte		
Ke	Kunsterziehung		
Bio	Biologie		

Einzelne Klasse

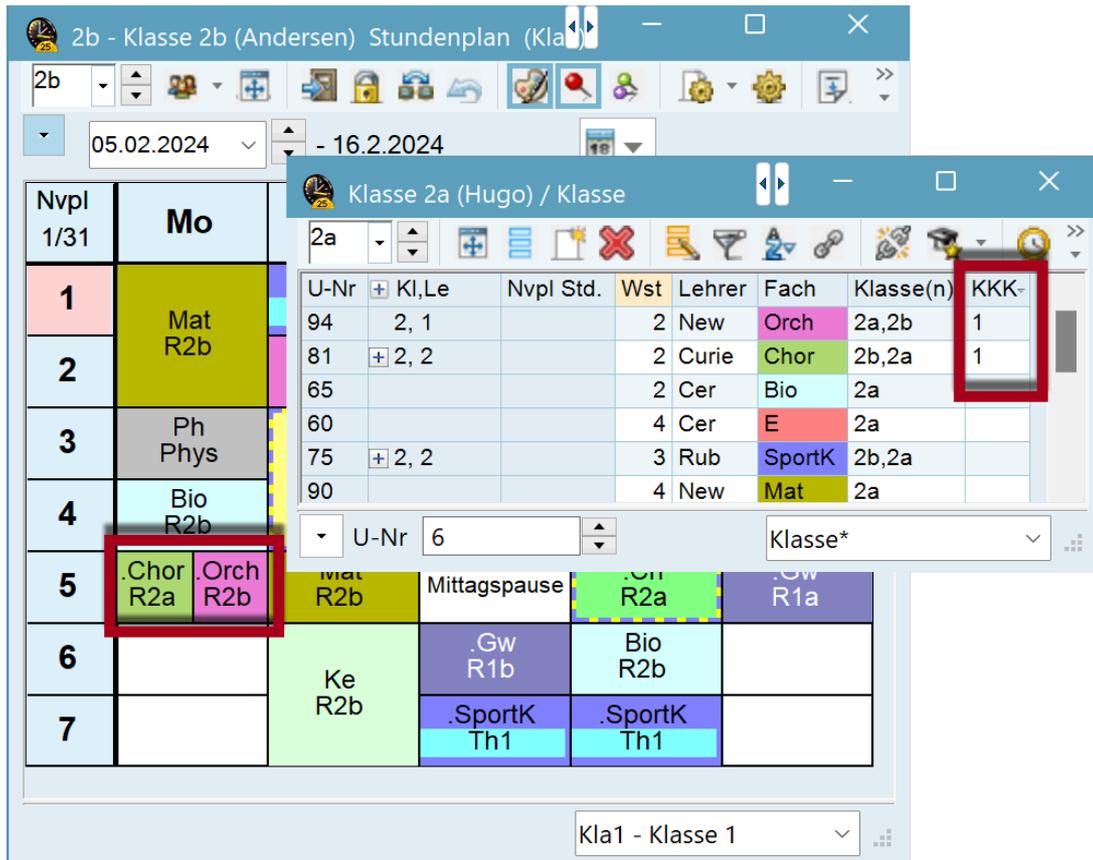
Aus pädagogischen Gründen sollen in der Klasse 3a die Fächer Englisch (E) und Französisch (F) nicht in aufeinanderfolgenden Stunden liegen.

U-Nr	KI,Le	Nvpl	Std.	Wst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	FF-Kla.-
67				2	Cer	F	3a		R3a		A
62				3	Cer	E	3a		R3a		A
50				1	Nobel	Rel	3a		R3a		
43	+ 2, 2			2	Callas	Ke	3a,3b		R3a	1-1	
56				2	Rub	His	3a		R3a		
76	+ 2, 2			2	Arist	SportM	3a,3b	Th2	R3a		
79	+ 2, 2			2	Ander	Wk	3a,3b	Werkr	R3a	1-1	
6	+ 3, 7			1	Callas	Ch	2a,2b,3a		R2a		
3	+ 1, 2			2	Gauss	Gz	3a		R3a	0-1	

7.16 Klassenkollisionskennzeichen (KKK)

Lehrer, Klassen und Räume dürfen vom Optimierungsalgorithmus von Untis nicht doppelt belegt werden. Bei Klassen sind allerdings Ausnahmen dann sinnvoll, wenn Unterrichtsveranstaltungen der fraglichen Klasse sicher von verschiedenen Schülern besucht werden.

Die Schüler der 2a besuchen entweder Chor **oder** Orchester, kein Schüler beide Lehrveranstaltungen. In diesem Fall können Sie bei beiden Veranstaltungen das gleiche *numerische* KKK (erlaubter Wertebereich: 1-9) eintragen, z.B. "1". Chor und Orchester dürfen nun (müssen aber nicht) von Untis gleichzeitig verplant werden.



KKK für Gruppen von Unterrichten

Angenommen es gibt drei Fachgruppen, jeder Schüler wählt eine dieser Gruppen und besucht alle Lehrveranstaltungen dieser Gruppe. In diesem Fall sind Kollisionen zwischen den einzelnen Gruppen erlaubt. Geben Sie jenen Unterrichtsveranstaltungen, die nicht miteinander kollidieren dürfen, das *selbe alphabetische* KKK, jenen, bei denen es zu einer Kollision kommen darf, ein unterschiedliches alphabetisches KKK.

	KKK	
Französisch und Italienisch	A	Gruppe 1
Chemie und Physik	B	Gruppe 2
Literatur und Theater	C	Gruppe 3

Beachten Sie, dass die Eingabe eines KKK die Kollision von Unterrichten *erlaubt*, aber nicht *erzwingt*. Demnach wird in der Diagnose auch **keine Klassenhohlstunde** angezeigt, wenn die Unterrichte mit den KKK A, B und C **nicht zeitgleich** liegen.

7.17 Vergleichsmodus

Der Vergleichsmodus ermöglicht es Ihnen, Ihren Datenbestand mit einem anderen zu vergleichen und zu untersuchen. Beispielsweise können Sie so sehr schnell herausfinden, welche Kolleginnen und Kollegen von einer Stundenplanänderung betroffen sind und die entsprechenden Pläne ausgeben.

Sie können einerseits [Stundenpläne](#) und andererseits [Stammdaten und Unterrichte](#) vergleichen. Dazu gibt es noch eine Reihe von [Einstellungen](#), wie diese Unterschiede dargestellt werden sollen.

Öffnen des Vergleichsmodus

Auf der Registerkarte "Start" finden Sie ganz rechts die Schaltfläche, die Ihnen erlaubt in den Vergleichsmodus zu wechseln.



Es wird immer der aktuelle Datenbestand mit einem auszuwählenden Datenbestand verglichen. Dazu gibt es drei Möglichkeiten:

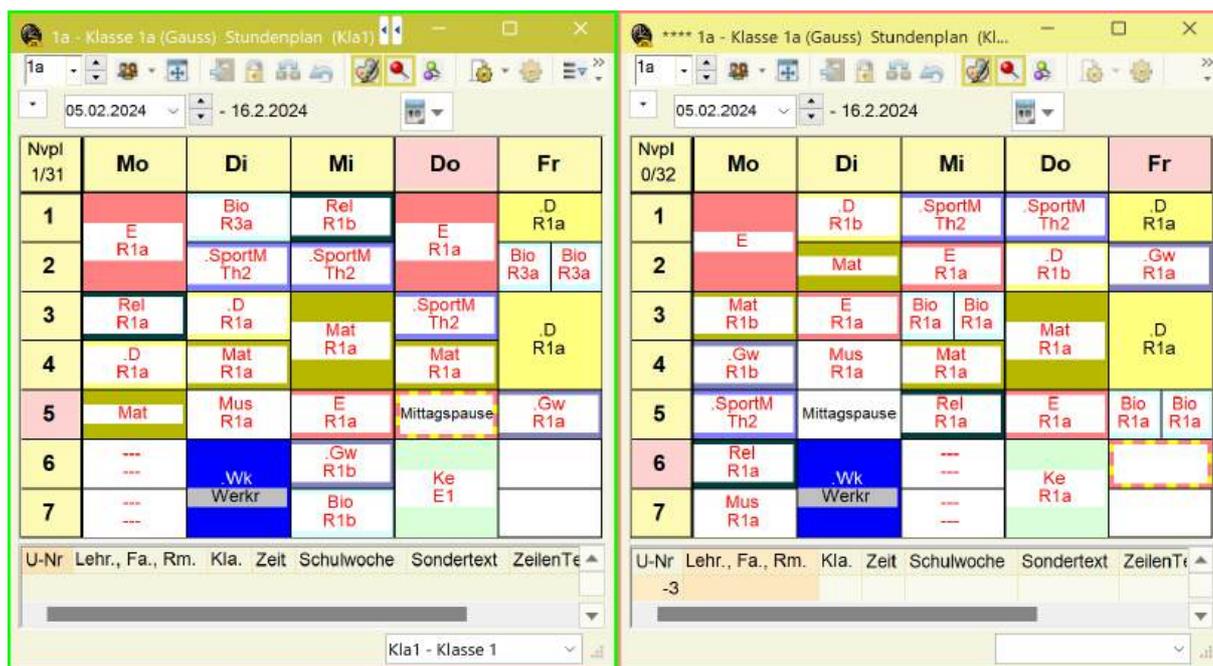
1. Eine andere Datei.
2. Eine andere Version bzw. ein anderes Schuljahr in Untis MultiUser.
3. Eine andere Periode derselben Datei.



Die Daten des aktuellen Datenbestandes werden mit grüner Farbe, die des zu vergleichenden Bestandes mit roter Farbe angezeigt.

7.17.1 Stundenplanvergleich

Wenn Sie den Vergleichsmodus aktiviert haben und einen Stundenplan öffnen, wird dieser in doppelter Ausführung geöffnet, mit grüner Umrandung für den aktuellen Datenbestand und mit roter für den zu vergleichenden Bestand.



Hier gibt es einige Einstellungen, die Ihnen erleichtern sollten, die gewünschten Unterschiede schnell auffindig zu machen.



Nur geänderte Pläne

Diese Option selektiert nur die Pläne, bei denen Unterschiede zu finden sind. In der Auswahlliste und im Druck werden dann auch nur diese Pläne angeboten.

Dazu gibt es noch weitere Unterfunktionen

Ohne Räume

Oftmals wird eine Raumänderung nicht so drastisch gesehen, wie eine Verlegung einer Stunde. Daher können Sie hier definieren, dass Ihnen die geänderten Pläne gezeigt werden, exklusive Pläne in denen nur Raumänderungen stattgefunden haben.

Detaillierter Vergleich bei Kopplungen

Wenn Sie diese Option wählen, dann werden auch Stunden als geändert gekennzeichnet, bei denen nur eine andere Kopplungszeile geändert wurde und nicht die angezeigte Kopplungszeile.

7.17.2 Stammdaten und Unterrichtsvergleich

Wenn Sie im Vergleichsmodus ein Stammdaten- oder Unterrichtsfenster öffnen, dann wird es - im Gegensatz zum Stundenplan - nur ein Mal geöffnet.

Wenn es aber bei einem Element bzw. Unterricht Unterschiede gibt, dann werden hier zwei Zeilen angezeigt und die Unterschiede in den entsprechenden Farben dargestellt.

U-Nr	Prd.	Kl.	Le	Nvpl	Std.	Wst	Wert	Realwert	Realstunden	JM-Real
1	Periode1				4	4.000	4.000	4.000	4.000	2.986
1	Periode2				3	3.000	2.207	2.207	2.207	2.240
3	Periode1	+	1, 2		2	2.000	2.000	2.000	2.000	1.027
3	Periode2	-	1, 2		1	1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
						1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
4	Periode1	+	1, 2		2	2.000	2.000	2.000	2.000	1.027
4	Periode2	-	1, 2		1	1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
						1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
5	Periode1				2	2.000	2.000	2.000	2.000	1.027
5	Periode2				1	1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
6	Periode1	+	3, 7		1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.891
6	Periode2	-	3, 7		2	2.000	1.479	1.479	1.479	1.449
						2.000	1.479	1.479	1.479	1.449
						2.000	1.479	1.479	1.479	1.449
						2.000	1.479	1.479	1.479	1.449
						2.000	1.479	1.479	1.479	1.449
						2.000	1.479	1.479	1.479	1.449
7	Periode1	+	2, 3		2	2.000	2.000	2.000	2.000	1.027
7	Periode2	-	2, 3		1	1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
						1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
						1.000	0.739	0.739	0.739	0.771
82	Periode1	+	1, 2		4	4.000	4.000	4.000	4.000	3.000

Des Weiteren gibt es noch zwei Optionen, die Ihnen das Aufspüren von Unterschieden vereinfachen sollen:

Nur unterschiedliche Zeilen anzeigen

Hierbei werden alle Zeilen von Elementen oder Unterrichten ausgeblendet, bei denen keine Unterschiede vorgefunden wurden.

Nur unterschiedliche Spalten anzeigen

Hierbei werden alle Spalten ausgeblendet, in denen kein Unterschied gefunden wurde.

7.17.3 Darstellungsmöglichkeiten

Im rechten Bereich der Registerkarte "Vergleichsmodus" finden Sie Einstellungen, wie Sie die Unterschiede darstellen können. Im Beispiel unten wurden alle Möglichkeiten aktiviert und auch die Farben der Umrahmung wurde geändert.



7.18 Export nach Microsoft Excel

Untis erlaubt es, die meisten Berichte und den Inhalt vieler Stammdaten- und Unterrichtsfelder nach MS Excel zu exportieren. Wann immer der Datenexport aus einem Fenster nach Excel möglich ist, ist die entsprechende Schaltfläche in der Schnellstartleiste aktiv.



7.19 Crash Dumps und Qualitätsmonitoring

Die Stabilität von Untis ist uns ein großes Anliegen. Wir versuchen deshalb die Qualität unseres Programms kontinuierlich zu verbessern. Dafür setzen wir folgende Funktionen ein:

Crash Dumps

Bei jedem Absturz von Untis erscheint ein Fenster, in dem wir Sie bitten uns Ihre Daten in Form eines sogenannten *Crash Dumps* zu schicken und uns somit bei der Analyse und Korrektur von Schwachstellen in Untis zu helfen.

Ein Fehler ist aufgetreten und Untis muss geschlossen werden

Klicken Sie auf Senden um einen Fehlerbericht an Untis zu senden. Damit helfen Sie uns den Fehler zu identifizieren um Untis besser und stabiler zu machen.

Erwarten Sie bitte nach dem Abschicken des Berichts keine direkte Rückmeldung. Der Fehlerbericht wird automatisiert verarbeitet und kann deshalb bei akuten Problemen eine direkte Fehlermeldung bei ihrem regionalen Untis-Partner NICHT ersetzen!

Kommentar (optional) - Noch mögliche Zeichen 4958:
Beschreiben Sie hier Ihre letzten Schritte

E-Mail Adresse (optional):
lr@untis.at

Es werden technische Informationen zum Fehler an die Firma Untis GmbH übertragen. Diese Informationen können auch personenbezogene Daten beinhalten. Die Übertragung der Daten erfolgt in verschlüsselter Form. Ich stimme dem Senden der Daten ausdrücklich zu.

Detaillierte Dumps erstellen (Empfohlen) Einstellungen merken

Abbrechen Senden

Tipps: Crash Dumps in Supportdaten

Crash Dumps werden standardmäßig mit den Supportdaten mitgeschickt, was in manchen Fällen zu Problemen führt, da der Dateianhang zu groß für das Mailsystem so mancher Schule sein kann. Aus diesem Grund können Sie in den < Einstellung | Logging und Crash Reporting > festlegen, ob Crash Dumps in Supportdaten inkludiert werden oder nicht.

Qualitätsmonitoring

Diese Funktion übermittelt (wenn eine Internetverbindung besteht) jedes Mal, wenn Untis beendet wird, verschiedene Daten, die der Qualitätssicherung dienen, an die Untis GmbH.

Zu diesen Daten gehören Antworten auf folgende Fragen:

- Wurde Untis gewollt oder ungewollt beendet? (Mit anderen Worten: Ist Untis abgestürzt?)
- Wie lange dauerte die Untis-Session? (In Sekunden)
- Welche Version von Untis wurde verwendet? (Z.B. UN2025.1.0)

- Welche Systemarchitektur wurde verwendet? (x86, x64)
- In welcher Sprache wurde Untis verwendet?
- Welche Untis-Module sind aktiv?
- Welches Land ist eingestellt?

Es werden dabei weder personenbezogene Daten noch Daten, aus denen auf die Schule Rückschlüsse gezogen werden können, übermittelt. Die Übermittlung dieser qualitätssichernden Daten können Sie in den < Einstellungen | Logging und Crash Reporting > auch deaktivieren.

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) dialog box with the 'Logging und Crash Reporting' section selected in the left sidebar. The main content area is divided into several sections:

- Logging aktiviert:** Logging aktiviert
- Loglevel festlegen:** Wählen Sie aus, bis zu welchem Level Ereignisse geloggt werden sollen. Alle Ereignisse, die ein gleiches oder größeres Level haben werden geloggt. Je höher das Loglevel, desto detaillierter wird geloggt und desto größer werden die Logfiles.
3 - Warning
- Spezielle Themen aktivieren:** Optimierung (Achtung: Verlangsamt die Optimierung spürbar)
- Crash Reporting:** Detaillierte Dumps erstellen (Erhöht Größe und Uploadzeit von Crash Reports)
 Crash Dumps in Supportdaten inkludieren
- Maximale Anzahl an Dumps in der Upload-Warteschlange:** 3
- Anzahl an alten Dumps, die aufbewahrt werden sollen:** 5
- Qualitätsmonitoring:** Keine Daten über die Nutzung von Untis (z.B. Dauer der Nutzung, Abbruch durch Absturz, usw.) an die Untis GmbH schicken.

At the bottom, there is a note: 'Kursiv = lokal gespeicherte Einstellungen (.ini Dateien)' and two buttons: 'Ok' and 'Abbrechen'.

Index

- (-

- (2) 2 Tage hintereinander 30
- (2) auch mehrmals am Tag zulässig 37
- (D) Doppelstunden einhalten 37
- (E) Doppelstunde über *-Pausen 37
- (F) Freifach 37
- (F) Unterr. Tage nicht in Folge 30
- (G) nicht in Randstunden 37
- (H) 1 Halbtage/Tag belegen 30, 36
- (H) Hauptfach 37
- (P) Hohlstunden zulässig 30
- (P) keine Pausenaufs. davor/danach 37
- (R) Nicht in 1. UND letzter Std. 36
- (R) Randstundenfach 37
- (V) 83
- (V) Variabler Lehrer 83
- (Y) Belegung beibehalten 36

- 2 -

2-Stunden-Fächer nicht an aufeinanderfolgenden Tagen 76

- 3 -

3-Stunden-Fächer nicht an aufeinanderfolgenden Tagen 76

- A -

- Abkürzungen 186
- Abschnitt Fächer 73
- Abschnitt Gewichtungs-Verteilung 78
- Abschnitt Hauptfächer 74
- Abschnitt Klassen 71
- Abschnitt Lehrer (1) 69
- Abschnitt Lehrer (2) 70
- Abschnitt Räume 75
- Abschnitt Stundenverteilung 76
- Abschnitt Zeitwünsche 77
- Alias (Zweit-) Name 53
- Alias (Zweit-Namen) 165
- Alias-(Zweit) Name 27
- Alle Elemente im Unterricht 106
- Alle Klassen in einem Feld 170
- Alle Stunden entplanen 101

- Allgemeines 199
- Analyse Gewichtung 79
- Außenstelle 249
- Außenstellen 249
- Auswahl der Stundenpläne 183
- Auswahllisten 216
- Ausweichraum 237
- Ausweichräume 237
- Autosize für Lupe 173
- Auto-Vervollständigen 217

- B -

- Band (Gleichzeitigs-Gruppe) 164
- Beginn- und Endzeiten 165
- Benutzerdefinierte Ansichten 154
- Berücksichtigung der Raumkapazität 75
- Beschreibung 163
- Bewertung zur aktuellen Zeit 130
- Bilanzzeile 62
- Block speichern 111

- C -

CCC-Analyse 97

- D -

- Darstellung und Druck 232
- Das Auswahlfenster 92
- Das Begleitfenster 87
- Das Element-Rollup 214
- Dateneingabe 13
- Der Planungsdialog 124
- Der Planungs-Stundenplan 120
- Details Übersichtspläne 189
- Diagnose 92
- Diagnosewerkzeuge 89
- Die Funktionen der Symbolleiste 11, 61
- Die Gewichtungsparameter 68
- Die Raumlogik 236
- Die Rolle der Fachräume und Stammräume 243
- Die Schnellzugriff-Symbolleiste 200
- Die Stammdaten-Formate 10
- Die Zwischenablage 50
- Dislozierte Räume 246
- Dislozierung 249
- Dislozierung mit Zeitstaffelung 249
- Doppelhohlstunden 69
- Doppelhohlstunden für Lehrer vermeiden 69
- Doppelstunde 44

Doppelstunde - Block 44
 Doppelstunde wie Einzelstunden 169
 Doppelstundenfehler 76
 Doppelstundenfehler vermeiden 76
 Drag&Drop 105
 Druck 62
 Druck Unterricht und Stundenplan 185
 Druckauswahldialog 23
 Drucknamen 213

- E -

Ein Fach nicht mehrmals am selben Tag 76
 Eingabe von Klassen und Unterrichten 231
 Eingabeblock "Gewichtung zur Grenzstunde" 74
 Eingabefelder für alle Stammdaten 23
 Eingabeschwächen 89
 Einstellungen 205
 Einzelfenster 202
 Einzelpläne 147
 Einzelstunden an einem Halbtage für Lehrer vermeiden 69
 Element-Rollup 49, 214
 Engpässe 97
 Entkoppeln im Stundenplan 112
 entweder 251

- F -

Fachfolge Klassen 71
 Fachfolge Lehrer 38, 69
 Fachfolgen 254
 Fachgruppe 53
 Fachraum 243
 Farbe der Zeitwünsche 223
 Farbe des Elementes 101
 Farben im Stundenplan 177
 Felder mit Inhalt 11
 Fenster 'Fixierter Unterricht' 235
 Fensteranordnung 202
 Fensteranordnungen 202
 Fensteraufbau 137
 Fenstergruppen 204
 Ferien 176
 Filtern 17
 Fixe Fachfolge 64
 Fixierter / Ignorierter Unterricht 60
 Fixierung mit * kennzeichnen 171
 Fixierungen 233
 Format 11 152
 Format 21 152

Format 40 149
 Formate verwalten 20
 Formularansicht 41
 Freifach 251
 Freifächer 251
 Freifächer und Randstunden 251
 Für Lupe/Legende Alias verwenden 174
 Fußzeile 192

- G -

Geänderte Stunden hervorheben 172
 Gekoppelter Unterricht 158
 Geplanter Unterricht 41
 Gewichtung 67
 Gewichtungsdialog 67
 Gewichtungseinstellungen 67
 Gewichtungs-Verteilung 78
 Gleichzeitigkeit 66
 Grenzstunde 252
 Großblöcke am Rand des Halbtages 76
 Größe ändern 140
 Gute Verteilung der Stunden eines Faches auf versch. Tagesstunden 76

- H -

Hauptfächer 74, 252
 Hauptgebäude 249
 Hauptklasse 193, 232
 Hintergrund 191
 Hohlstunden min,max 34

- I -

im Stundenplan 158, 160, 163, 164, 165, 171
 Im- und Export von Formaten 196
 Import von Formaten 196
 Informationsteil 139
 Inverse 183

- J -

Jahresstunden 53
 Jahrgangsstufe 27

- K -

Karteikarte 'Fach' 37
 Karteikarte 'Kennzeichen' Teil 1 56

Karteikarte 'Kennzeichen' Teil 2 57
 Karteikarte 'Klasse' 27
 Karteikarte 'Lehrer' 33
 Karteikarte 'Stundenplan' 29, 34, 38, 55
 Karteikarte 'Unterricht' 53
 Karteikarten 124
 Karteireiter 140
 keine Hohlstunden (A) 36
 Kennzeichen 30, 36, 37, 56, 57
 Kernzeit 218, 222
 Klappfenster 137
 Klassen 27
 Klassen-Gruppe 29
 Klassenhohlstunden vermeiden 71
 Klassenlehrer (Klassenvorstand) 27
 Klassenlehrer mindestens einmal pro Tag 71
 Kollision erzeugen 111
 Komb. Klassen (2a, 2b -> 2ab) 170
 Kopf- und Fußzeile 192
 Kopieren 50
 Kopplungen 45
 Kopplungen mit Punkt kennzeichnen 170
 Kopplungslegende 186
 Kopplungszeile 45

- L -

Langname 160
 Layout 180
 Layout 1 167
 Layout 2 168
 Lehrer 33
 Lehrer ändern 116
 Lehrer ändern und hinzufügen 116
 Lehrer im Unterricht ändern 131
 Lehrer Optimierungskennzeichen 85
 Lehrer Optimierungs-Kz. 34, 55
 Lehrer-Vorschlag 61
 Liste der Lehrerteams 100

- M -

Markierte 183
 max. Hauptfächer/Tag 29
 max. Hauptfach-Folge 29
 Max. Stunden je Tag (C) 36
 Max. verschiedene Unterrichte je Tag für Klassen einhalten 71
 Max. Verweildauer des Lehrers pro Tag 70
 Maximale Anzahl verschiedener Unterrichte pro Tag 29

Maximale bzw. minimale Stun-denzahl je Tag für Klassen einhalten 71
 Maximale bzw. minimale Stun-den-zahl je Tag für Lehrer einhalten 70
 Maximale Stundenzahl in Folge 34
 Maximale Stundenzahl je Tag in unmittelbarer Folge ein-halten 70
 Maximalzahl aufeinanderf. Hauptfächer für Klassen einhalten 74
 Maximalzahl Hauptfächer je Tag für Klassen einhalten 74
 Mehrere Felder in die Stundenplan-Stunde 155
 Mehrere Klassen in einem Plan 193
 Mehrere Wochen 152
 Mit Kollision verplanen 111
 Mittagspause 69, 71, 224
 Mittagspause (B) 36
 Mittagspause für Klassen einhalten 71
 Mittagspause für Lehrer einhalten 69
 Mittagspause min, max 29
 Mittagspausen 224
 Mobiltelefon 33
 Multifunktionsleiste 199
 Multi-Zeitraster 135

- N -

Nachmittagsstunden (min-max) 38
 Neuer aktueller Unterricht 129
 Neues Stundenplanformat 154
 nicht verplanten Stunden 101
 Normalform 140

- O -

Optimierung 67
 Optimierung der dislozierten Räume 75
 Optimierung der Lehrerhohlstunden 69
 Optimierung der Raumbellegung 75
 Optimierungs-Strategie (A, B, C, D, E) 80
 Optionen 91

- P -

Pausenaufsichten anzeigen 164
 Personal-Nummer 33
 Planen in den Übersichtsplänen 118
 Planungsdialog 135
 Prozent-Verplanung 89

- R -

Randstunden 73, 251
 Rasteransicht 41
 Raumänderung im Übersichtsplan 118
 Räume 26
 Räume ändern und zuordnen 113
 Raumgruppen 239
 Raumkapazität 241
 Raumzuordnungsdialog 113
 Raumzuteilung 240
 Registerkarte Datei 199
 Ribbon 199

- S -

Schrift 176
 Schuldaten 207
 Schuljahreskalender 61
 Seite einrichten 192
 Seitenlayout 21, 179
 Selber Unterricht an verschiedenen Tagen zur selben Zeit 76
 Serienänderung 19
 Sondertext 162
 Sortieren 15
 Spalten ein- / ausblenden 14
 Spaltenbeschriftung 177
 Stammdateneigenschaften 23
 Stammraum 29, 243
 Stammschule 33
 Standardformat 146, 166
 Statistik-Kennzeichen 53
 Status 33
 Steuerdaten zur Optimierung 80
 Stpl-Anzeige im Minut-Modus 174
 Strategie A - Schnelle Optimierung 86
 Strategie B - Aufwändige Optimierung 86
 Strategie D - Aufwändige Prozentverplanung 86
 Strategie E - Übernacht-Optimierung 86
 Strategien 86
 Studentenzahl 164
 Stunden bei Kollision trennen 171
 Stunden entplanen 104
 Stunden fixieren 105
 Stunden im Raum 55
 Stunden in letzter Vormittagsstunde 70
 Stunden je Tag min, max 29
 Stunden tauschen 106
 Stunden verplanen 101

Stunden versch. Elemente verbinden 175
 Stunden verschieben 105
 Stundenfelder sortieren 172
 Stundenlisten 153
 Stundenlupe 141
 Stundenplan 137, 141, 154, 180, 186, 198
 Stundenplan Klasse des Klassenlehrers 187
 Stundenplanansicht 144
 Stundenpläne im HTML-Format 194
 Stundenpläne im Menü 146
 Stundenplanfenster 140
 Stundenplanformat 154
 Stundenplanformate 146
 Stundenplaninteraktion 144
 Stundenplan-Optimierung 67
 Stundentausch 135
 Stundenwünsche 62
 Stundenwünsche und (Halb-) tageswünsche 221
 Symboleiste 61

- T -

Tagesrand-Pause 34
 Tagesrand-Pausen 69
 Tageszeitraster 205
 Tauschkette 106
 Tauschketten 135
 Teilungs-Nummer 53
 Telefonnummer 33
 Text 53
 Text zu Stundenplanstunde 162
 Totaldiagnose 96

- U -

Überschriften 181, 213
 Übersichtspläne 149
 Unbestimmte Zeitwünsche 220
 Unterricht 41
 Unterricht entkoppeln 48
 Unterricht koppeln 47
 Unterricht nicht in Randstunde, wenn allg. Kennz. = G 73
 Unterrichtseigenschaften 52
 Unterrichtseingabe 42
 Unterrichtseingabe mit Drag & Drop 49
 Unterrichtsfenster 41
 Unterrichtsfolgen 64
 Unterrichtsgruppe 53, 164
 Unterrichtsvergleich 61
 Unterricht 41

- V -

Verplanen von halben Stunden 119
Verplanungspriorität 55
Verschieben von Doppelstunden 105
Verwendung der Zwischenablage 198
Vorjahresname 27
Vorschläge für Hohlstunden 108

- W -

Wochenfolge 65
Wochenstunden 53
Wochenstunden min,max 38

- Z -

Zeilenbeschriftung 178
Zeitbereich 139
Zeitraster 205
Zeitwunsch 163
Zeitwünsche 77, 90, 218
Zeitwünsche für Klassen 77
Zeitwünsche für Lehrer 77
Zeitwünsche für Lehrfächer 77
Zeitwünsche für Räume 77
Zeitwünsche Unterricht 52
Zurücksetzen 202
Zusatzmodule 199
Zwischenablage 50