

GRUBER & PETERS

Untis 2011  
Benutzerhandbuch

# Untis 2011

[grupet.at](http://grupet.at)

# Inhaltsverzeichnis

<b>I Einleitung</b>	<b>3</b>
1 Begriffserklärung.....	3
2 Untis- und Minut-Stundenpläne.....	4
Unterscheidung: Untis - Minut .....	6
Zeitraster .....	7
<b>II Wechsel in Minut</b>	<b>9</b>
1 Das Dialog-Fenster.....	9
<b>III Stammdaten</b>	<b>10</b>
1 Klassen.....	11
2 Lehrer.....	12
3 Fächer.....	14
<b>IV Unterricht</b>	<b>16</b>
<b>V Stundenplan</b>	<b>18</b>
1 Neuer Stundenplan.....	18
2 Vorhandenen Plan übernehmen.....	21
Umstellung gemäß Untis Zeiten .....	22
Umstellung laut Fach-Stunden- und Pausen .....	24
Auswirkungen von Stammdatenänderungen auf die Umstellung .....	27
3 Darstellung des Stundenplans.....	29
Unterricht .....	30
Die Stundenplanstunde .....	30
4 Druck.....	33
<b>VI Verplanung</b>	<b>33</b>
1 Verplanen von Stunden.....	33
2 Der Planungsdialog.....	34
Planen im Planungsdialog .....	35
Kennzeichen .....	37
Kollisionen .....	37
Warnungen .....	38
<b>VII Diagnose</b>	<b>38</b>
<b>Index</b>	<b>0</b>

# 1 Einleitung

Studenten werden in der Regel nach Stundenplänen unterrichtet, die in allen Ländern ähnlich sind. Es besteht ein fixer Zeitraster.

Die erste Stunde beginnt z.B. täglich um 8:00 Uhr, die zweite um 8:55 usw. Die Unterrichtszeit für z.B. Donnerstag 3. Stunde ist damit fest vorgegeben.

Die Entwicklung bleibt jedoch nicht stehen und die Organisation der Schulen wird laufend geändert. Man versucht den Anforderungen der Schüler und Lehrer entgegenzukommen und neue Erkenntnisse der Pädagogik in die Gestaltung der Lehr- und Stundenpläne einfließen zu lassen.

In der Regel wird die Schulorganisation dadurch (noch) komplizierter. Ein neues Modell hebt dabei den fixen Zeitraster auf. Beginnend in schwedischen Schulen tauchte die Überlegung auf, dass verschiedene Fächer die Schüler unterschiedlich belasten. So scheint etwa für Mathematik eine Unterrichtseinheit von 40 Minuten ideal, während für Sport 60 Minuten wesentlich besser erscheinen. Auch die Länge der Pausen sollte verschieden sein, z.B. wären 15 Minuten vor und nach dem Sportunterricht nach diesem Modell ideal, normalerweise werden jedoch die üblichen 5 Minuten ausreichen.

Man hat in Schweden begonnen, solche "Minuten-Stundenpläne" zu erstellen. Dieses Vorgehen beeinflusste wiederum die Schulpolitik und zunehmend wird die Lehrauftragsverteilung in Minuten-Intervallen angegeben. "Minuten-Stundenpläne" stellen von ihrer Komplexität her eine große Herausforderung für Stundenplan-Programme dar.

Untis bietet Ihnen mit der Option Minuten-Stundenplan die Möglichkeit, solche sehr variable Pläne zu erstellen und zu verwalten.

Das Arbeiten mit der aktivierten Option Minuten-Stundenplan (im Folgenden nur mehr kurz Minut genannt) bringt einige Änderungen gegenüber dem normalen Arbeiten in Untis mit sich. Dieses Handbuch soll Ihnen dabei helfen, sich mit diesen Änderungen vertraut zu machen.

## 1.1 Begriffserklärung

Im folgenden Text treten immer wieder einige wichtige Begriffe auf, die hier erklärt werden. Diese Begriffe werden verwendet, um die Unterschiede zwischen dem "normalen" Untis- Stundenplan und dem Minuten-Stundenplan möglichst klar aufzeigen zu können.

### **Untis-Modus**

Wenn Sie ohne die Option Minut arbeiten oder diese Option nicht eingeschaltet ist, befinden Sie sich im Untis-Modus und arbeiten mit dem Untis-Stundenplan.

### **Minut-Modus**

Wenn die Option Minut aktiv ist, befinden Sie sich im Minut-Modus. Nur in diesem Modus können Sie Minuten-Stundenpläne (im folgenden immer Minut-Stundenplan genannt) erstellen. Im Minut-Modus gibt es einen eigenen Minut-Zeitraster und spezielle Minut-Felder.

Der Abschnitt "[Wechsel in Minut](#)" erklärt Ihnen wie Sie vom Untis-Modus in den Minut-Modus, und auch wieder zurückwechseln können.

### **Untis-Felder**

Untis-Felder sind Eingabefelder, die nur im Untis-Modus zur Verfügung stehen. Für die meisten Untis-Felder gibt es entsprechende Minut-Felder.

### **Minut-Felder**

Minut-Felder sind Eingabefelder, die nur im Minut-Modus zur Verfügung stehen und nur Auswirkungen auf den Minut-Stundenplan haben.

Im Abschnitt "[Stammdaten](#)" werden die Unterschiede in der Stammdateneingabe im Untis-Modus und im Minut-Modus behandelt und die neuen Minut-Felder werden erklärt.

### **Untis-Stundenplan**

Der Untis-Stundenplan ist der normale Stundenplan von Untis mit fixem Zeitraster und gleich langen Unterrichtsstunden und Pausen.

### **Minut-Stundenplan**

Minut-Stundenplan nennen wir den Stundenplan mit variablen Stunden- und Pausenlängen, der nur im Minut-Modus zur Verfügung steht.

Wie Sie entweder einen komplett neuen Stundenplan im Minut-Modus erstellen können oder wie Sie Ihren Untis-Stundenplan in einen Minut-Stundenplan überführen können, wird im Abschnitt "[Stundenplan](#)" dargestellt.

## **1.2 Untis- und Minut-Stundenpläne**

Wenn Sie Untis mit Minut einsetzen, werden tatsächlich zwei Arten von Stundenplänen parallel geführt, zwischen denen Sie (fast) beliebig hin- und herschalten können.

Die erste Art ist der "normale" Stundenplan von Untis mit fixem Zeitraster (und daher fixer Stundenlänge). Die zweite Art ist der Minuten-Stundenplan, in dem Stunden und Pausen verschieden lang sein können.

1a  
28 Wochenstunden  
Nicht verplante Std

	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		D	Mat	D	Gw.
5		Rel				
6						
7		Wk.				
8					Sport	

U-Nr	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit	Schulwoche
33	Arist, E, R1a	1a	2-41	
+3				

1a  
21.00 Wochenstunden  
1.30 Nicht verplante

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
8.00	E	Mat	Gw.	Mus	Mat	Bio
9.00	Mus	E	Sport	D	Rel	E
10.00	Bio	Ke	Mat	E	E	Mat
11.00	Sport		D	Mat	D	Gw.
12.00		Rel				
13.00						
14.00		Wk.				
15.00					Sport	

0	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit / Pause vor, nach
33	Arist, E, R1a	1a	8.00-8.45 (45) / 0, 10

**Hinweis**

Die kleinsten Zeiteinheiten die in Minut verarbeitet werden können sind 5-Minuten Einheiten. Das heißt Minut arbeitet tatsächlich mit einem 5-Minuten Zeitraster. Bitte beachten Sie dies bei der Eingabe Ihrer Unterrichte. Nähere Informationen zum Zeitraster finden Sie unter [Zeitraster](#).

Beachten Sie außerdem, dass in der Symbolleiste der Minut-Stundenpläne eine Reihe neuer Funktionen zur Verfügung steht, um bereits verplante Stunden zu verändern.



Diese Funktionen werden im Kapitel [Planen im Planungsdialog](#) näher erläutert.

**Optimierung**

Minut versteht sich als Werkzeug zum manuellen Erstellen von Minuten-Stundenplänen, d.h. in Minut selbst gibt es keine automatische Optimierung des Stundenplans. Daher sind in Minut die Menüpunkte "Planung | Optimierung" und "Planung | Planungs-Stundenplan" nicht aktiviert und entsprechend grau unterlegt.

Das heißt allerdings nicht, dass sie auf die Optimierung Ihrer Stundenpläne verzichten müssen. Im Kapitel [Stundenplan](#) zeigen wir Ihnen 2 unterschiedliche Möglichkeiten, wie sie zu Ihrem optimierten Stundenplan gelangen.

### Raumoptimierung

Die Raumoptimierung in Minut funktioniert wie die Raumoptimierung in Untis. Für nähere Informationen zur Raumoptimierung lesen Sie bitte das entsprechende Kapitel im Handbuch des Basispakets.

### Wertrechnung

In Minut ist keine Wertrechnung möglich.

## 1.2.1 Unterscheidung: Untis - Minut

Folgendes Beispiel soll erläutern, dass Untis und Minut gewissermaßen voneinander "entkoppelt", also getrennt, sind. Öffnen Sie dazu bitte die Demodatei "demo.gpn" die sich unter Dokumente\Untis befindet.

Sie sehen nun den Stundenplan der Klasse 1a, in dem bereits Unterrichte verplant sind. Wechseln Sie nun, wie unter [Wechsel in Minut](#) beschrieben, in den Minut-Modus. Der Stundenplan der Klasse 1a wird nun wie der mittlere Plan in folgender Abbildung dargestellt.

The image displays three screenshots of the '1a - Klasse 1a (Gauss) Stu' software interface, illustrating the transition from a standard classroom schedule to a minute-hour plan.

**Left Screenshot (Stundenplan):** Shows a weekly grid for Class 1a. The subjects are: Mo (8:00-8:55: E, Mat, Gw, Mus, Mat, Bio; 8:55-9:50: Mus, E, Sport, D, Rel, E; 9:50-10:45: Bio, Ke, Mat, E, E, Mat; 10:45-11:40: Sport, Rel, D, Mat, D, Gw; 13:30-14:25: Vwk, Sport). The right side of the grid (Do, Fr, Sa) is empty.

**Middle Screenshot (Minuten-Stundenplan):** Shows a vertical timeline for Monday (Mo) from 8:00 to 15:00. The timeline is currently empty, indicating that all lessons have been unplanned in this mode.

**Right Screenshot (Stundenplan):** Shows the same weekly grid as the left screenshot, but with the 'Minuten-Stundenplan' checkbox checked in the top toolbar, indicating the current mode.

Ihnen wird sofort auffallen, dass im Stundenplan-Fenster der Klasse kein Unterricht mehr angezeigt wird. Bedeutet das, dass all Ihre Unterrichte mit einem Schlag entplant worden sind? Die Antwort lautet: Nein.

Das Umschalten in den Minut-Modus bewirkt zunächst nur das Aktivieren des Minut-Stundenplans und dieser hat noch keinen zeitlich festgelegten Unterricht. Daher kann auch kein Unterricht im Stundenplan der Klasse 1a angezeigt werden.

Wenn Sie den Minut-Modus wieder verlassen sehen Sie, dass wieder alle Unterrichte angezeigt werden. Sie können das Beispiel anhand der vorherigen Abbildung nachvollziehen.

**Hinweis**

Der Untis-Stundenplan wird durch das Umschalten in den Minut-Modus nicht verändert. Änderungen die Sie am Minut-Stundenplan durchführen, werden im Untis-Stundenplan nicht übernommen.

### 1.2.2 Zeitraster

Das Dialogfenster "Zeitraster Minuten-Stundenplan" enthält zusätzliche Einstellungen für die Umstellung der Unterrichtszeiten.

Die Daten werden vor allem dann verwendet, wenn es bei den Stammdaten keine entsprechenden Detailsangaben gibt.

Zu diesem Dialogfenster kommen Sie, indem Sie im Dialogfenster "Minuten-Stundenplan" die Schaltfläche "Zeitraster Minuten-Stundenplan" drücken.



Das Rasterfeld "Unterricht pro Tag und Mittagspausen in Stunden- Minuten" entspricht im wesentlichen dem Untis-Zeitraster. Je Unterrichtstag werden hier die Beginn- und Endzeiten für Unterricht eingetragen. Kein Unterricht kann außerhalb dieser Zeiten verplant werden. Weiters geben Sie hier auch den zeitlichen Rahmen für mögliche Mittagspausen ein.

**Zeitraster Minuten-Stundenplan**

Unterricht pro Tag und Mittagspausen in Stunden-Minuten (HH.MM)

	Unterr. Beginn	Unterr. Ende	Mitp. Beginn	Mitp. Ende
Montag	8.00	15.10	11.40	13.20
Dienstag	8.00	15.10	11.40	13.20
Mittwoch	8.00	15.10	11.40	13.20
Donnerstag	8.00	15.10	11.40	13.20
Freitag	8.00	15.10	11.40	13.20
Samstag	8.00	12.25		

0.45 Dauer einer Untis-Std. (HH.MM)

0.15 Klassen: Max. Pause zwischen Unterr.Stunden des selben Halbtages

0.22 Wegzeit zu dislozierten Räumen

Mindestpausen (in Min.)

0.05 Klassen

0.05 Lehrer

Räume

Ok Abbrechen

Das Feld "**Dauer einer Untis-Std.**" ist für den Minut-Modus besonders wichtig. Da Unterrichtseinheiten verschieden lang sein können, benötigt das Programm die Länge eines "Normunterrichts", damit z.B. bei einem Lehrer entschieden werden kann, ob es sich bei einer unterrichtsfreien Zeit noch um eine Pause oder schon um eine Hohlstunde handelt.

In diesem Fall würde Untis das fragliche Zeitintervall mit der Dauer einer Untis-Std. vergleichen. Solange das Zeitintervall kleiner als die Untis-Stunde ist, handelt es sich um eine Pause, anderenfalls um eine Hohlstunde.

#### Hinweis

Ist in den Stammdaten der Fächer das Feld "Untis-Einzelstunde" nicht ausgefüllt, wird der Wert aus dem Feld "Dauer einer Untis- Std." verwendet.

Für **Klassen** können Sie hier auch festlegen, wie lange die Pausen zwischen zwei Stunden eines Halbtages (d.h. alle Pausen außer der Mittagspause) maximal dauern dürfen. Die maximale Pausenlänge wird für die Diagnose verwendet.

Für **dislozierte Räume** kann im Feld "Wegzeit zu dislozierten Räumen" angegeben werden, wie lange man braucht, um diese Räume zu erreichen. Dieser Wert wird für die Diagnose verwendet.

Schließlich gibt es noch drei Felder für die **Mindestpausenlängen** von Klassen, Lehrern und Räumen. Sind in den Stammdaten der Klassen und Lehrer keine anderen Werte verzeichnet, so gelten die hier eingetragenen Pausenlängen. Die Mindestpausenlängen werden sowohl für die Umstellung als auch für die Diagnose verwendet.

#### Hinweis

Alle Felder in diesem Dialog werden bei der [Umstellung laut Fach-Stunden- und Pausen](#) verwendet. Die

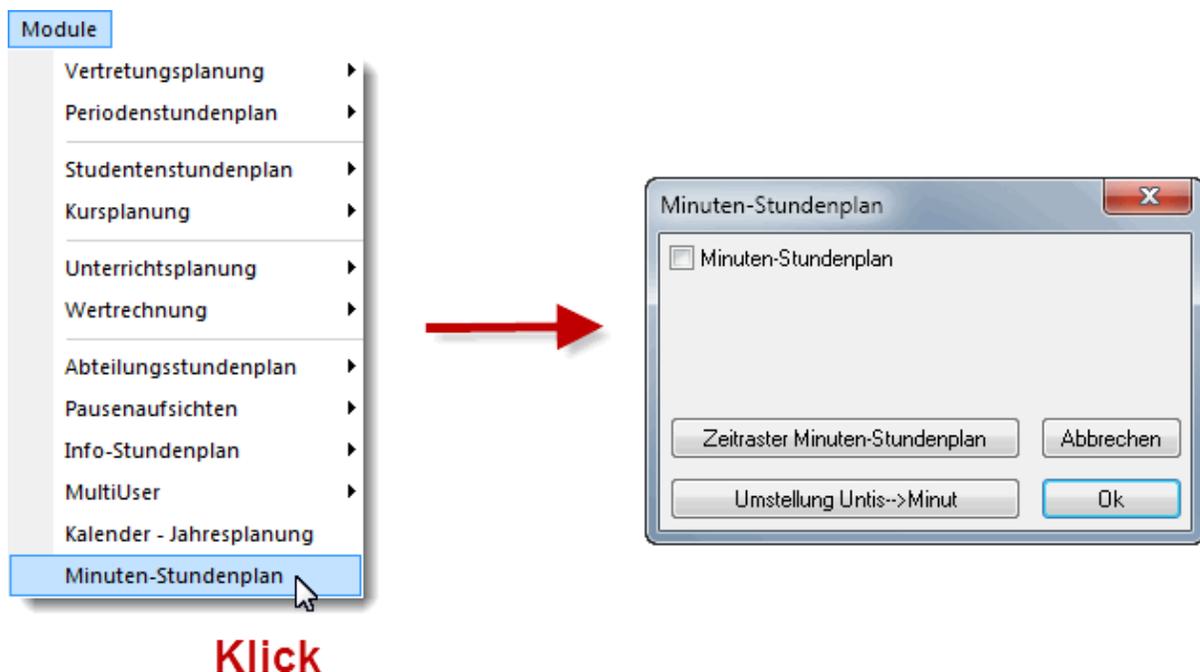
[Umstellung gemäß Untis Zeiten](#) verwendet nur das Feld "Dauer einer Untis-Std.".

## 2 Wechsel in Minut

In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie vom Untis-Modus in den Minut-Modus (und auch wieder zurück) wechseln können.

### 2.1 Das Dialog-Fenster

Unter Module in Untis finden Sie den Menüpunkt "Minuten-Stundenplan". Nach der Anwahl dieses Menüpunktes wird das Dialogfenster "Minuten-Stundenplan" (siehe Abbildung) geöffnet.



Dieses Dialogfenster dient zum Wechseln zwischen dem Untis-Modus und dem Minut-Modus. Außerdem finden Sie hier die Schaltfläche "Zeitraster Minuten-Stundenplan", hinter der sich der Zeitraster für den Minut-Modus verbirgt. Über die Schaltfläche <Umstellung Untis --> Minut> können Sie Ihre Untis-Stundenpläne in Minut-Stundenpläne übertragen (siehe Abschnitt "[Vorhandenen Plan übernehmen](#)").

Zum Aktivieren von Minut und dem damit verbundenen Wechsel in den Minut-Modus, markieren Sie die Checkbox <Minuten-Stundenplan> und drücken die Schaltfläche <Ok>. Damit befindet sich Untis schon im Minut-Modus.

#### Hinweis

Im Minut-Modus ist die Checkbox <Minuten-Stundenplan> immer markiert, im Untis-Modus ist sie nie markiert.

Wenn sich Untis im Minut-Modus befindet, wird in der Titelleiste des Programms der Text "Minut" angezeigt.



### 3 Stammdaten

In diesem Abschnitt wird die Bedeutung der neuen Minut-Felder in den Stammdaten der Fächer, Lehrer und Klassen erklärt und dargestellt, wofür sie verwendet werden.

Nach dem Umschalten in den Minut-Modus erscheint in den Eingabefenstern der Stammdaten und des Unterrichts die zusätzliche Seite "Minut", die alle Minut-Felder enthält. Gleichzeitig scheinen viele Untis-Felder auf dem Karteiblatt Stundenplan nicht mehr auf, da sie entweder im Minut-Modus nicht benötigt werden oder es entsprechende Minut-Felder gibt.

Generell werden alle Felder, in denen im Untis-Modus Stundenzahlen einzugeben sind, durch Minut-Felder ersetzt, in denen die Dauer in der Form HH.MM eingegeben wird, wobei HH für die Stundenzahl und MM für die Minutenzahl steht.

Beispiel: Eine Dauer von 1 Stunde und 20 Minuten geben Sie in der Form 1.20 ein. Die Stunden- und Minutenzahl darf auch einstellig eingegeben werden, z.B. 1.05 dürfen Sie auch als 1.5 eingeben. Untis wird die Eingabe 1.5 automatisch in 1.05 umwandeln.



Wie im Abschnitt [Zeitraster](#) bereits erwähnt wurde, arbeitet Minut mit einem 5-Minuten-Zeitraster. Sie können zwar auch Minuten eingeben, die kein Vielfaches von 5 ausmachen, Minut wandelt solche Eingaben aber immer auf das vorhergehende 5-Minuten-Vielfache um. Zum Beispiel wird eine Eingabe von 0.29 in 0.25 umgewandelt. Diese Umwandlung erfolgt intern, das heißt, wenn Sie ihre Eingabe überprüfen wird sie sich Ihnen nach wie vor als 0.29 darstellen (siehe folgende Abbildung).

Diese Eingabe bedeutet:  
 Kürzeste Pause: 5 Minuten  
 Längste Pause: 1 Stunde 25 Minuten

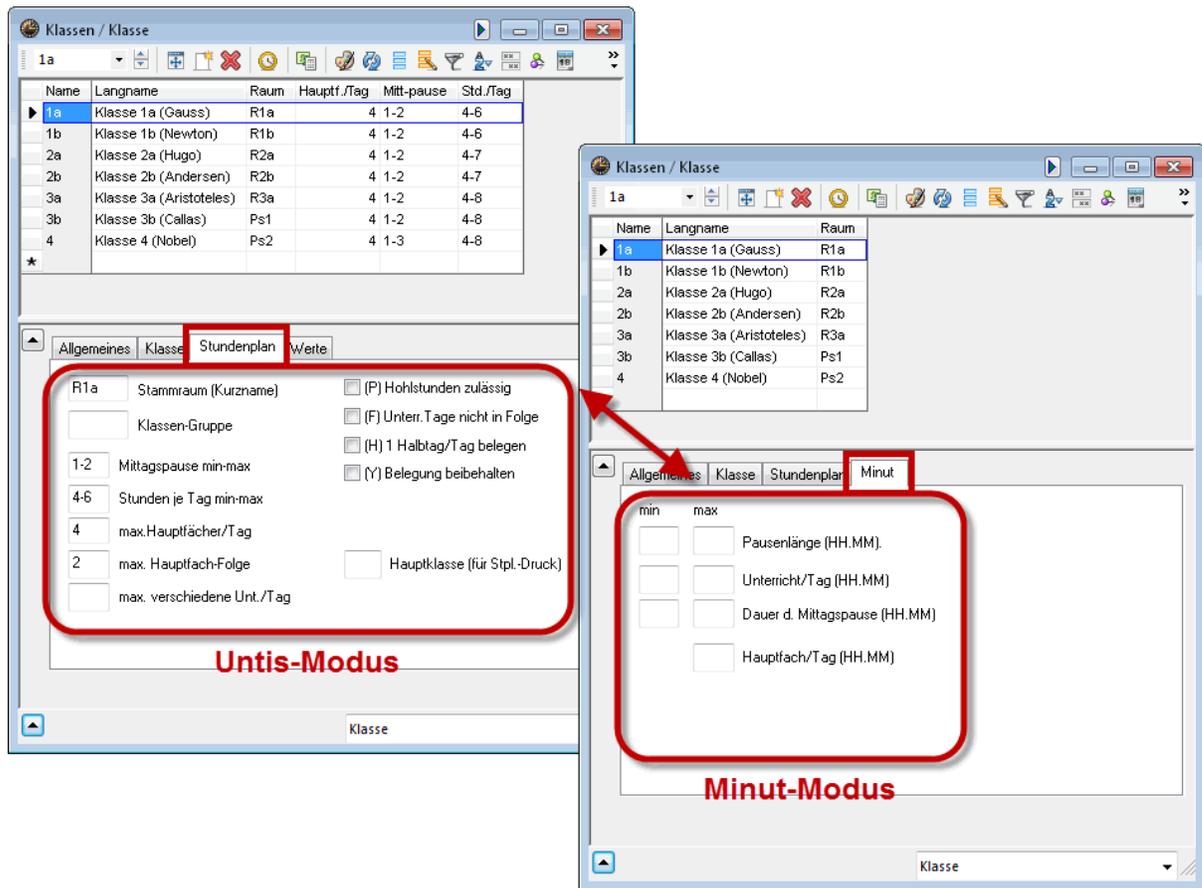
Allgemeines	Klasse	Stundenplan	Minut
min	max	Pausenlänge (HH.MM).	
<input style="width: 40px;" type="text" value="0.05"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1.29"/>		

**Hinweis**

Alternativ können Sie als Trennzeichen zwischen Stunden und Minuten statt dem Punkt "." auch den Doppelpunkt ":" verwenden, d.h. Sie können auch 1:20 eingeben. Dargestellt werden die Zeiten aber immer mit dem Punkt als Trennzeichen.

### 3.1 Klassen

In der folgenden Abbildung sehen Sie links das Stammdatenfenster der Klassen im Untis-Modus und rechts selbiges Fenster im Minut-Modus (jeweils erreichbar über "Stammdaten | Klassen"). Nach dem Umschalten in den Minut-Modus werden bis auf die Felder Stammraum und Klassengruppe alle anderen Felder auf der Seite Stundenplan ausgeblendet, da sie entweder durch Minut- Felder ersetzt werden oder nur eine Bedeutung für die automatische Optimierung haben.



Die folgende Tabelle listet alle Minut-Felder auf und gibt an, wo diese Felder in Minut (Umstellung und/ oder Diagnose) verwendet werden. Wenn in einer Zeile nur ein Minut-Feld und kein Untis-Feld angegeben ist, dann bedeutet das, dass es dieses Feld tatsächlich nur in Minut gibt. Sind allerdings sowohl Untis- als auch Minut-Felder eingetragen, so wird, je nach dem in welchem Modus Sie sich befinden, das entsprechende Feld genutzt.

Untis-Felder	Minut-Felder	Umstellung	Diagnose
	Pausenlänge Min	Ja	Ja

	Pausenlänge Max	Ja	Ja
Stunden je Tag (min,max)	Unterricht/Tag min	Nein	Ja
	Unterricht/Tag max	Nein	Ja
Mittagspause (min,max)	Dauer der Mittagspause min	Nein	Ja
	Dauer der Mittagspause max	Nein	Ja
Max. Hauptfächer/Tag	Hauptfach/Tag	Nein	Ja

**Pausenlänge Min**

Minstdauer einer Pause

**Pausenlänge Max**

Maximaldauer einer Pause

**Unterricht/Tag min**

Minstdauer des Unterrichts für die Klasse pro Tag (Summe der Unterrichtszeiten pro Tag)

**Unterricht/Tag max**

Maximaldauer des Unterrichts für die Klasse pro Tag (Summe der Unterrichtszeiten pro Tag)

**Dauer der Mittagspause min**

Minstdauer der Mittagspause für die Klasse

**Dauer der Mittagspause max**

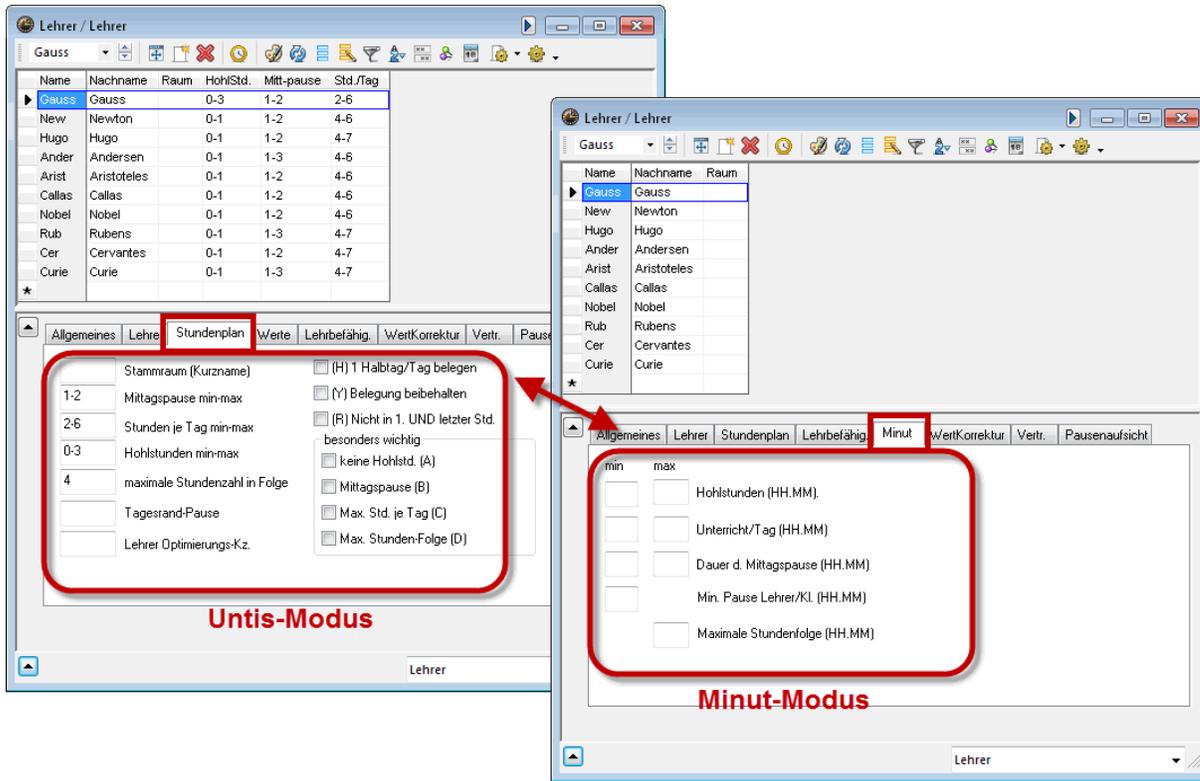
Maximaldauer der Mittagspause für die Klasse

**Max. Hauptfächer/Tag**

Maximaldauer des Unterrichts von Hauptfächern pro Tag für die Klasse (Summe der Unterrichtszeiten mit Hauptfächern eines Tages)

## 3.2 Lehrer

In der folgenden Abbildung sehen Sie links das Stammdatenfenster der Lehrer im Untis-Modus und rechts selbiges Fenster im Minut-Modus (jeweils erreichbar über "Stammdaten | Lehrer"). Nach dem Umschalten in den Minut-Modus werden bis auf das Feld Stammraum alle anderen Felder auf dem Karteiblatt Stundenplan ausgeblendet, da sie entweder durch Minut-Felder ersetzt werden oder nur eine Bedeutung für die automatische Optimierung haben.



Die folgende Tabelle listet alle Minut-Felder auf und gibt an, wo diese Felder in Minut (Umstellung und/ oder Diagnose) verwendet werden. Wenn in einer Zeile nur ein Minut-Feld und kein Untis-Feld angegeben ist, dann bedeutet das, dass es dieses Feld tatsächlich nur in Minut gibt. Sind allerdings sowohl Untis- als auch Minut-Felder eingetragen, so wird, je nach dem in welchem Modus Sie sich befinden, das entsprechende Feld genutzt.

Untis-Felder	Minut-Felder	Umstellung	Diagnose
	Min. Pause für Lehrer	Ja	Ja
Hohlstunden (min,max)	Pausen und Hohlst. Min	Nein	Ja
	Pausen und Hohlst. Max	Nein	Ja
Stunden je Tag (min,max)	Unterricht/Tag min	Nein	Ja
	Unterricht/Tag max	Nein	Ja
Mittagspause (Min,max)	Dauer der Mittagspause min	Nein	Ja
	Dauer der Mittagspause max	Nein	Ja
Maximale Stundenzahl in Folge	Maximale Stundenfolge	Nein	Ja

**Min. Pause für Lehrer**

Minstdauer einer Pause für den Lehrer

**Pausen und Hohlst. Min**

Minstdauer aller Pausen und Hohlstunden (d.h. Summe aller Pausen bzw. Hohlstunden pro Woche, die gleich oder länger als eine Untis-Stunde dauern) für den Lehrer pro Woche

**Pausen und Hohlst. Max**

Maximaldauer aller Pausen und Hohlstunden (d.h. Summe aller Pausen bzw. Hohlstunden pro Woche, die gleich oder länger als eine Untis-Stunde dauern) für den Lehrer pro Woche

**Unterricht/Tag min**

Minstdauer des Unterrichts für einen Lehrer pro Tag (Summe der Unterrichtszeiten pro Tag)

**Unterricht/Tag max**

Maximaldauer des Unterrichts für einen Lehrer pro Tag (Summe der Unterrichtszeiten pro Tag)

**Dauer der Mittagspause min**

Minstdauer der Mittagspause für den Lehrer

**Dauer der Mittagspause max**

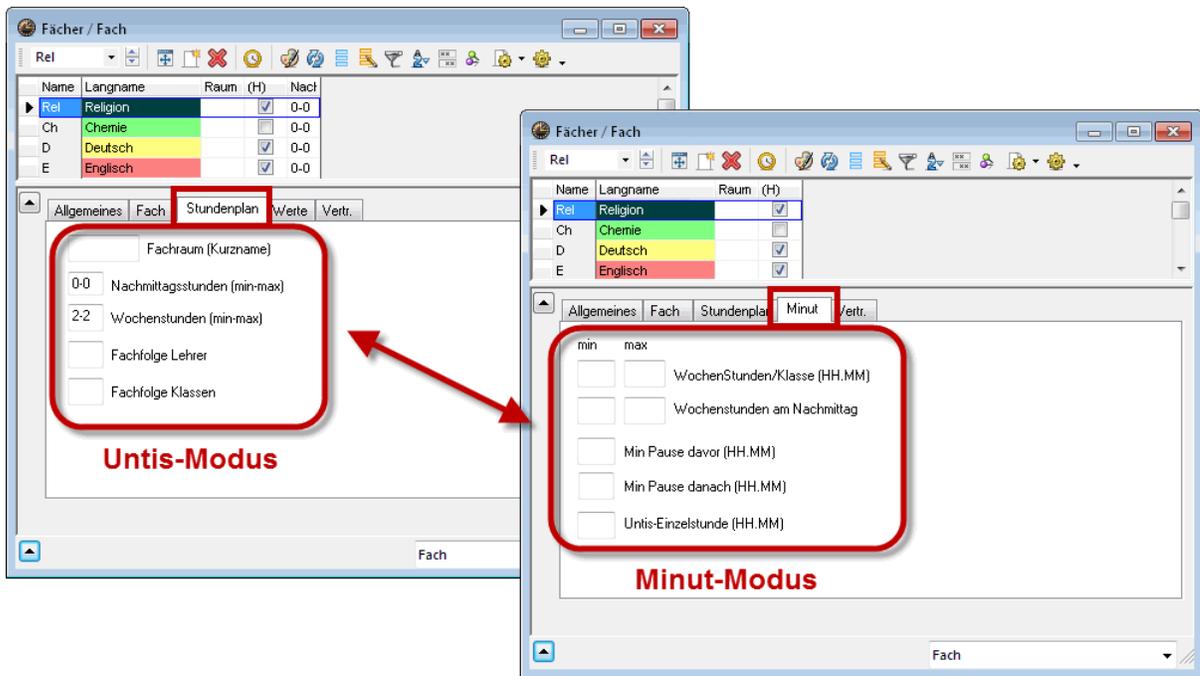
Maximaldauer der Mittagspause für den Lehrer

**Maximale Stundenfolge**

Maximaldauer von hintereinanderliegendem Unterricht für den Lehrer (Summe der Unterrichtszeiten eines Tages, die nur durch kurze Pause, d.h. Pausen, die kürzer als eine Untis-Stunde sind, getrennt sind)

### 3.3 Fächer

In der folgenden Abbildung sehen Sie links das Stammdatenfenster der Fächer im Untis-Modus und rechts selbiges Fenster im Minut-Modus (jeweils erreichbar über "Stammdaten | Fächer"). Wenn Sie die Fenster vergleichen, sehen Sie, dass viele Untis-Felder vom Karteiblatt Stundenplan entsprechende Minut-Felder auf dem Karteiblatt Minut haben.



Die folgende Tabelle listet alle Minut-Felder auf und gibt an, wo diese Felder in Minut (Umstellung und/oder Diagnose) verwendet werden. Wenn in einer Zeile nur ein Minut-Feld und kein Untis-Feld angegeben ist, dann bedeutet das, dass es dieses Feld tatsächlich nur in Minut gibt. Sind allerdings sowohl Untis- als auch Minut-Felder eingetragen, so wird, je nach dem in welchem Modus Sie sich befinden, das entsprechende Feld genutzt.

Untis-Felder	Minut-Felder	Umstellung	Diagnose
Nachmittagsstunden (min, max)	Wochenstunden am Nachmittag min.	Nein	Ja
	Wochenstunden am Nachmittag max.	Nein	Ja
Wochenstunden (min,max)	Wochenstunden/Klasse min.	Ja	Nein
	Wochenstunden/Klasse max.	Ja	Nein
	Min Pause davor	Ja	Ja
	Min Pause danach	Ja	Ja
	Untis-Einzelstunde	Ja	Nein

**Wochenstunden/Klasse min.**

minimale Unterrichtszeit des Faches pro Klasse und Woche in Stunden und Minuten

**Wochenstunden/Klasse max.**

maximale Unterrichtszeit des Faches pro Klasse und Woche in Stunden und Minuten

**Wochenstunden am Nachmittag min.**

minimale Unterrichtszeit des Faches pro Klasse und Woche am Nachmittag

**Wochenstunden am Nachmittag max.**

maximale Unterrichtszeit des Faches pro Klasse und Woche am Nachmittag

**Min Pause davor**

Mindestlänge der Pause vor dem Unterricht dieses Faches in Stunden und Minuten

**Min Pause danach**

Mindestlänge der Pause nach dem Unterricht dieses Faches in Stunden und Minuten

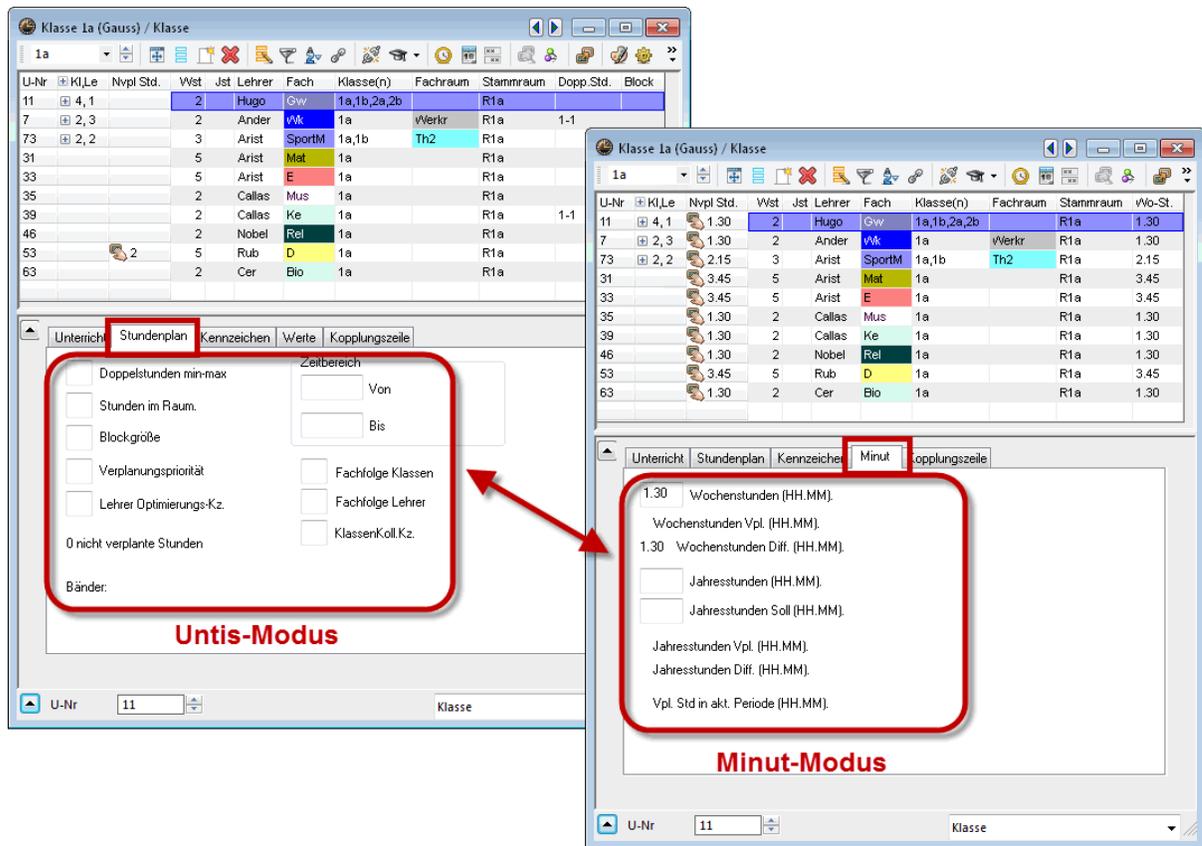
**Untis-Einzelstunde**

Übliche Dauer einer Unterrichtsstunde (Unterrichtseinheit) dieses Faches in Stunden und Minuten. Bei der Umstellung des Untis-Stundenplans in das Minut-Format, wird diese Angabe berücksichtigt. Sie ist nicht nötig, wenn die Dauer einer Stunde dieses Faches gleich der bei der Umstellung angegebenen Stundendauer ist.

## 4 Unterricht

In der folgenden Abbildung sehen Sie links das Unterrichtsfenster der Klassen im Untis-Modus und links selbiges Fenster im Minut-Modus (jeweils erreichbar über "Unterricht | Klassen"). Nach der Umstellung in den Minut-Modus fällt im Karteiblatt Unterricht das Feld Wochenstunden weg und wird durch die Felder Wochenstunden und Jahresstunden im Karteiblatt Minut ersetzt.

Im Karteiblatt Stundenplan werden die Felder Doppelstunden, Stunden im Raum und Blockgröße ausgeblendet, da diese im Minut-Modus keine Bedeutung haben und außerdem das Feld Verplanungspriorität, das wieder nur für die automatische Optimierung relevant ist. Ebenso fallen auch die meisten Kennzeichen im Karteiblatt Kennzeichen weg.



Die folgende Tabelle listet alle Minut-Felder auf und gibt an, wo diese Felder verwendet werden. Wenn in der ersten Spalte ein Untis-Feld steht, dann gibt es dieses Feld im Minut-Modus nicht und seine Aufgabe wird vom entsprechenden Minut-Feld übernommen.

Untis-Felder	Minut-Felder	Umstellung	Diagnose
Wochenstunden	Wochenstunden (HH.MM)	Nein	Ja
	Jahresstunden (HH.MM)	Nein	Nein

### Wochenstunden

Sollzeit des Unterrichts pro Woche

### Jahresstunden

Sollzeit des Unterrichts pro Jahr (dient zum Vergleich mit den tatsächlich gehaltenen Stunden)

Im Minut-Modus geben Sie nun beim Erfassen von Unterricht statt der Wochenstundenzahl die Unterrichtsdauer pro Woche in Stunden und Minuten an.

## 5 Stundenplan

Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, wie Sie entweder einen Minut-Stundenplan von Grund auf erstellen können, oder wie Sie bereits vorhandene (und optimierte) Untis-Stundenpläne in Minut- Stundenpläne umwandeln können.

Es gibt zwei grundlegende Möglichkeiten, wie Sie einen Minuten-Stundenplan erstellen können. Die [erste Methode](#) ist die rein manuelle Erstellung eines Minuten-Stundenplans unter Verzicht auf die automatische Optimierung. Die [zweite Methode](#) ist die Erstellung eines Untis-Stundenplans mit automatischer Optimierung und die nachfolgende Umstellung auf einen Minuten- Stundenplan.

### 5.1 Neuer Stundenplan

Sie können Ihre Unterrichte von Beginn an direkt in Minut eingeben.

**Vorteil:** Der Unterricht wird von Anfang an minutenrichtig eingegeben.

**Nachteil:** Rein manueller Vorgang ohne automatische Optimierung.

Je nach dem, ob Sie auf bereits vorhandene Stammdaten und Unterricht zugreifen wollen oder nicht, können Sie einen der folgenden Wege beschreiten:

- Wenn Sie noch überhaupt keine Daten in Untis haben, wechseln Sie sofort in den Minut-Modus und geben alle Daten (Stammdaten und Unterricht) nur in diesem Modus ein.
- Wenn Sie bereits Stammdaten und eventuell auch schon Unterricht außerhalb des Minut-Modus eingegeben haben, dann starten Sie mit diesen Daten und schalten dann in den Minut-Modus.
- Haben Sie bereits Unterricht im Untis-Modus erzeugt, müssen Sie auf jeden Fall im Minut-Modus die Unterrichtsdauer in Stunden und Minuten eingeben.

#### Beispiel

Öffnen Sie bitte die Datei demo.gpn und vergewissern Sie sich, dass sich Untis nicht im Minut-Modus befindet. Schauen wir uns den Unterricht Nr. 90 der Klasse 2a an. Dieser Mathematikunterricht soll in einem Stundenplan mit fixer Stundenlänge 4 Wochenstunden haben.

U-Nr	Kl,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	Dopp.Std.	Block
11	4, 1		2		Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a		
6	3, 7		1		Callas	Ch	2a,2b,3a		R2a		
75	2, 2		3		Rub	SportK	2b,2a	Th1	R2b		
81	2, 2		2		Curie	Tw	2b,2a	Twr	R2b	1-1	
94	2, 1		1		New	Gz	2a,2b		R2a		
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		
60			4		Cer	E	2a		R2a		
65			2		Cer	Bio	2a		R2a		
90			4		New	Mat	2a		R2a		
95			2		New	Ph	2a	Phys	R2a		

U-Nr: 90      Klasse: \_\_\_\_\_

Aus pädagogischen Überlegungen heraus soll eine Unterrichtseinheit in Mathematik aber im neuen Stundenplan nur 40 min dauern, d.h. dass Mathematik dann pro Woche insgesamt 160 Minuten (oder 2 Stunden und 40 Minuten) lang unterrichtet werden soll. Wechseln Sie bitte in den Minut- Modus und schalten Sie auf die Seite Minut des Klassenunterrichts. Sie sehen, dass das Feld Wochenstunden mit 3.00 ausgefüllt ist. Für unseren Mathematik-Unterricht muss hier jetzt der Wert 2.40 eingeben werden.

Klasse 2a (Hugo) / Klasse

U-Nr	KI,Le	Nvpl Std.	Wst	Jst	Lehrer	Fach	Klasse(n)	Fachraum	Stammraum	vWo-St.
65		1.30	2		Cer	Bio	2a		R2a	1.30
90		2.40	4		New	Mat	2a		R2a	2.40
95		1.30	2		New	Ph	2a	Phys	R2a	1.30

Unterricht | Stundenplan | Kennzeichen | Minut | Kopplungszeile

2.40 Wochenstunden (HH.MM).  
 Wochenstunden Vpl. (HH.MM).  
 3.00 Wochenstunden Diff. (HH.MM).  
 Jahresstunden (HH.MM).  
 Jahresstunden Soll (HH.MM).  
 Jahresstunden Vpl. (HH.MM).  
 Jahresstunden Diff. (HH.MM).  
 Vpl. Std in akt. Periode (HH.MM).

U-Nr: 90 | Klasse: [dropdown]

Nun können Sie beispielsweise 4 Mathematikunterrichte mit einer jeweiligen Dauer von 40 Minuten verplanen.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
8.00	Mat	Mat	Mat	Mat		
9.00						
10.00						
11.00						
12.00						

### Hinweis

In den Minut-Karteiblättern der Stammdaten müssen Sie zusätzlich nur die Felder ausfüllen, die in der Diagnose verwendet werden, und auch das nur, wenn Sie diese benutzen wollen.

Nachdem Sie Ihren gesamten Unterricht eingegeben haben (oder die Wochenstunden des vorhandenen Unterrichts eingetragen haben), verplanen Sie diesen mit dem Planungsdialog direkt im Minut-Modus in Stunden und Minuten (siehe Abschnitt "[Der Planungsdialog](#)").

## 5.2 Vorhandenen Plan übernehmen

Sie können die Unterrichtsplanung in Untis vornehmen und den Untis-Plan anschließend in den Minut-Plan überführen.

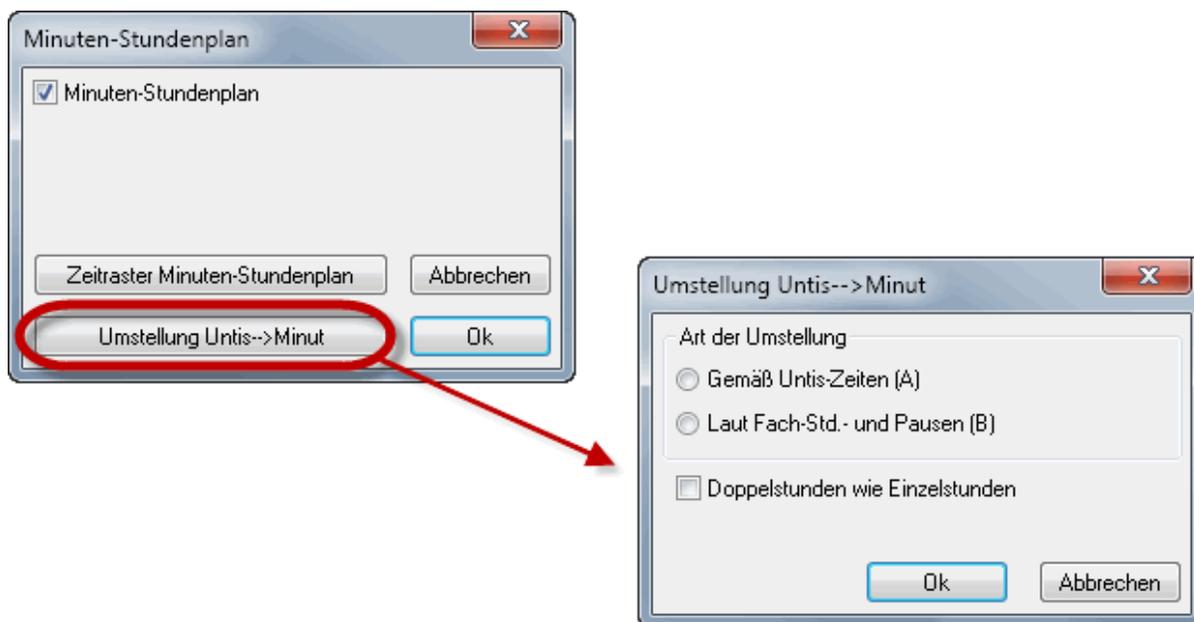
**Vorteil:** Die automatische Stundenplan-Optimierung kann verwendet werden.

**Nachteil:** Durch die nachträgliche Änderung der Unterrichtslängen können möglicherweise Probleme bei der Unterrichtsverplanung im Minut-Modus entstehen.

Bei dieser Methode erstellen Sie zunächst Ihren Stundenplan mit fixen Unterrichtslängen im Untis-Modus. Dabei können und sollen Sie natürlich auch die automatische Optimierung durch Untis verwenden. Wenn Sie mit Ihrem Untis-Stundenplan im fixen Zeitraster zufrieden sind, ist der nächste Schritt die Umstellung dieses Zwischenplans auf einen Minuten-Stundenplan. Schließlich ändern Sie im Minut-Modus mit dem Planungsdialog die Unterrichtslängen und -zeiten entsprechend Ihren Anforderungen.

Bei der Umstellung konvertiert Minut die Untis-Unterrichtszeiten aus dem Untis-Stundenplan in Minut-Unterrichtsbeginnzeiten und Minut-Unterrichtsendzeiten.

Minut hat das spezielle [Dialogfenster](#) "Umstellung Untis->Minut" für diese Umstellung eines Untis-Stundenplans auf einen Minut-Stundenplan. Öffnen Sie dieses Dialogfenster und wählen Sie anschließend im Dialogfenster "Minuten-Stundenplan" die Schaltfläche <Umstellung Untis->Minut>.



Minut bietet Ihnen zwei verschiedene Möglichkeiten für die Umstellung an: "[Gemäß Untis-Zeiten](#)" und "[Laut Fach-Stunden- und Pausen](#)".

Bei beiden Umstellungsarten errechnet Minut aus den Untis- Wochenstunden des Unterrichts und der beim Fach eingetragenen Unterrichtslänge (Minut-Feld Untis-Einzelstunde) oder wenn diese nicht angegeben ist aus der Dauer einer Untis-Stunde (Feld im Minut-Zeitraster-Dialog) die Minut-Wochenstunden in Stunden und Minuten. Zur Ausführung einer Umstellung markieren Sie die gewünschte Umstellungsart im Dialogfenster <Umstellung Untis->Minut> und drücken die Schaltfläche <Ok>.

### 5.2.1 Umstellung gemäß Untis Zeiten

Bei der Umstellung der Unterrichtszeiten wird nur der Untis-Zeitraster berücksichtigt. Das Ergebnis ist ein Stundenplan, dessen Unterrichtszeiten identisch mit den Untis-Unterrichtszeiten sind.

**Vorteil:** Der Stundenplan bleibt überschaubar und Sie haben alle Änderungen in der Dauer von Unterrichtseinheiten voll im Griff. Außerdem müssen Sie kaum neue Stammdaten eingeben.

**Nachteil:** Sie müssen alle Änderungen in der Dauer von Unterrichtseinheiten selbst durchführen.

Diese Umstellungsart liefert einen Minuten-Stundenplan, der identisch mit dem Untis-Stundenplan ist.

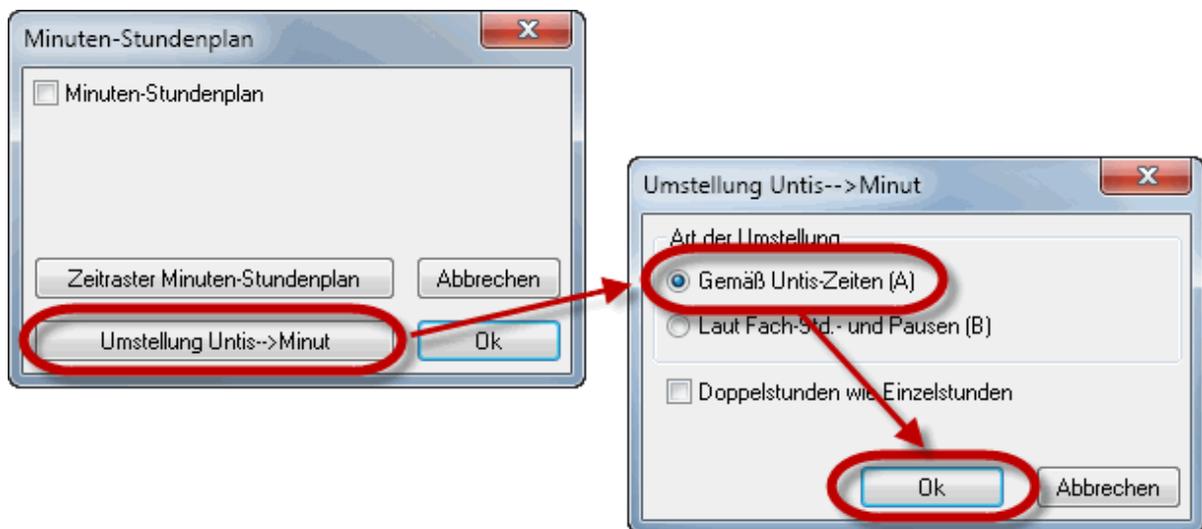
Bei der Umstellung werden nur die Unterrichtszeiten aus dem Untis-Stundenplan in das Stunden-Minuten-Format gebracht. Alle Stunden und Pausen sind daher auch nach der Umstellung noch gleich lang. Diese Konvertierung der Unterrichtszeiten verwendet keine Minut-Felder.

**Hinweis**

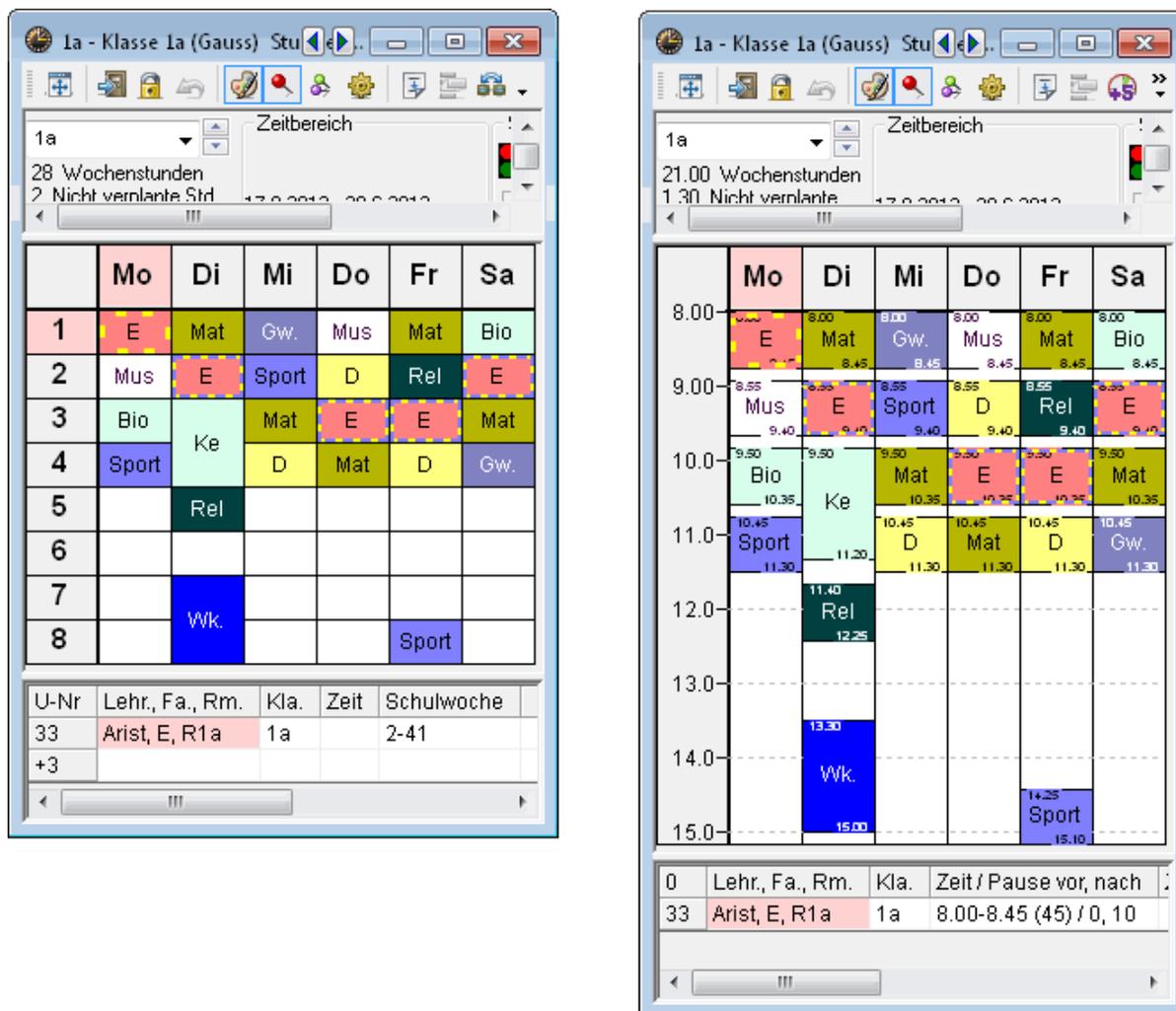
Falls notwendig, können Sie den Untis-Zeitraster vor der Umstellung noch ändern. Der Minut-Zeitraster wird dann bei der Umstellung entsprechend angepasst. Beachten Sie bitte, dass durch eine solche Änderung Unterrichtsstunden möglicherweise außerhalb der Zeitraster-Zeiten liegen. Dieser Unterricht würde sowohl im Untis-Modus als auch im Minut-Modus aus der Planung herausgenommen werden und Sie müssten ihm wieder neue Unterrichtszeiten zuweisen.

**Beispiel**

Bitte öffnen Sie die Datei demo.gpn und rufen Sie das Dialogfenster "Minuten-Stundenplan" auf. Drücken Sie nun die Schaltfläche <Umstellung Untis->Minut> und wählen Sie im neuen Dialogfenster die Umstellung "Gemäß Untis-Zeiten (A)" und drücken Sie die Schaltfläche <Ok>.



Nach dem Drücken der Schaltfläche <Ok> im Dialogfenster "Minuten-Stundenplan" stellt Minut den Unterricht um. Auf der nächsten Abbildung sehen Sie links den Untis-Stundenplan der Klasse 1a und auf der rechten Seite den Minut-Stundenplan nach der Umstellung A. Nach der Umstellung liegt nun auch im Minut-Modus ein vollständiger Stundenplan vor. Die Unterrichtszeiten sind wieder dieselben wie im Untis-Modus.



## 5.2.2 Umstellung laut Fach-Stunden- und Pausen

Bei der Umstellung werden der Minut-Zeitraster, alle Minut-Felder im Minut-Zeitraster und alle Minut-Felder, die im Abschnitt Stammdaten als "für die Umstellung verwendet" bezeichnet wurden, berücksichtigt. Das Ergebnis ist ein Stundenplan, dessen Unterrichtszeiten sich schon deutlich von den Untis-Unterrichtszeiten unterscheiden können.

**Vorteil:** Untis erstellt automatisch einen Stundenplan mit variablen Längen.

**Nachteil:** Sie müssen möglicherweise eine große Zahl von neuen Stammdatenfeldern eingeben. Der variable Stundenplan kann zu zahlreichen Kollisionen führen.

Diese Umstellungsart liefert einen Minuten-Stundenplan, dessen Stunden und Pausen, abhängig von Ihren Eingaben in den Minut- Felder, verschieden lang sein können.

Für die Umstellung werden die folgenden Minut-Felder herangezogen:

**Fächer:** Min. Pause davor, Min. Pause danach und Untis-Einzelstunde  
**Lehrer:** Min. Pause  
**Klassen:** Min. Pause, Max. Pause

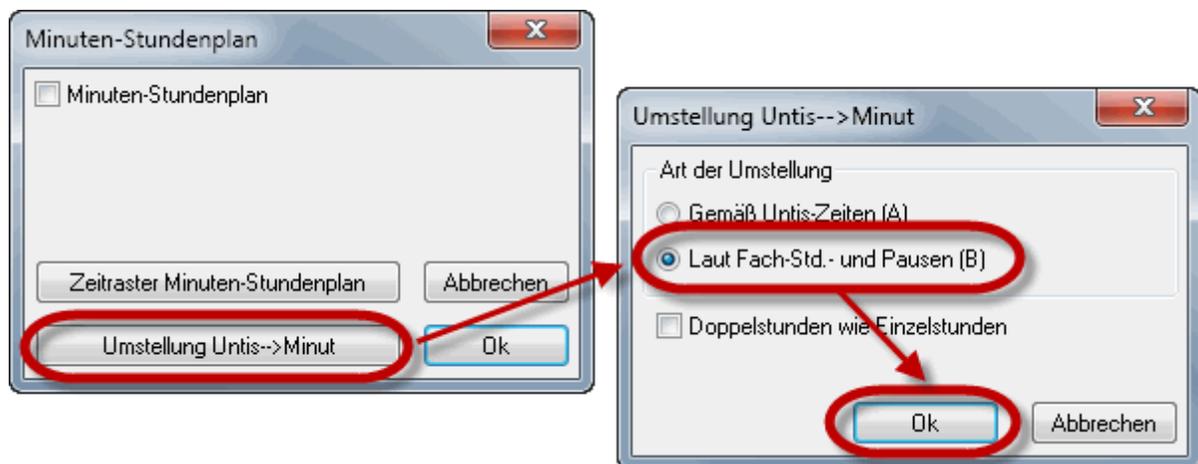
[Minut-Zeitraster:](#) alle Felder

### Hinweis

Wenn bei einem Stammdatenelement ein Minut-Feld nicht eingetragen ist, wird bei der Umstellung das entsprechende allgemeine Minut-Feld aus dem [Zeitraster](#) herangezogen.

### Beispiel

Bitte öffnen Sie die Datei demo.gpn und rufen Sie das Dialogfenster "Minuten-Stundenplan" auf. Drücken Sie nun die Schaltfläche <Umstellung Untis->Minut> und wählen Sie im neuen Dialogfenster die Umstellung " laut Fach-, Stunden- und Pausenlängen (B)" und drücken Sie die Schaltfläche <Ok>.



Nach dem Drücken der Schaltfläche <Ok> im Dialogfenster "Minuten- Stundenplan" stellt Minut den Unterricht um.

Auf der linken Seite der folgenden Abbildung sehen Sie den Minut-Stundenplan der Klasse 1a nach der Umstellung B und auf der rechten Seite den Minut-Stundenplan nach der Umstellung A. Wie auch bei der Umstellung nach Methode A liegt wieder ein vollständiger Stundenplan vor. Auf den ersten Blick scheint die Umstellung nach der Methode B fast dasselbe Ergebnis wie die Umstellung A zu bringen. Die genauere Betrachtung des Stundenplans zeigt jedoch, dass die Unterrichtszeiten sich etwas von den Untis-Unterrichtszeiten unterscheiden. Wir sehen zunächst, dass die Pausen nach der Umstellung B nur mehr 5 Minuten lang sind. Das ist genau der Wert, der im Zeitraster-Minuten-Stundenplan als [Mindestpausenlänge](#) angegeben ist.

## Umstellung B

1a - Klasse 1a (Gauss) Stu

1a

21.00 Wochenstunden  
1.30 Nicht verplante

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
8.00	E	Mat	Gw.	Mus	Mat	Bio
9.00	Mus	E	Sport	D	Rel	E
10.00	Bio	Ke	Mat	E	E	Mat
11.00	Sport		D	Mat	D	Gw.
12.00		Rel				
13.00		Wk.				
14.00						
15.00						

0	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit / Pause vor, nach
31	Arist, Mat, R1a	1a	9.40-10.25 (45) / 5, 5

## Umstellung A

1a - Klasse 1a (Gauss) Stu

1a

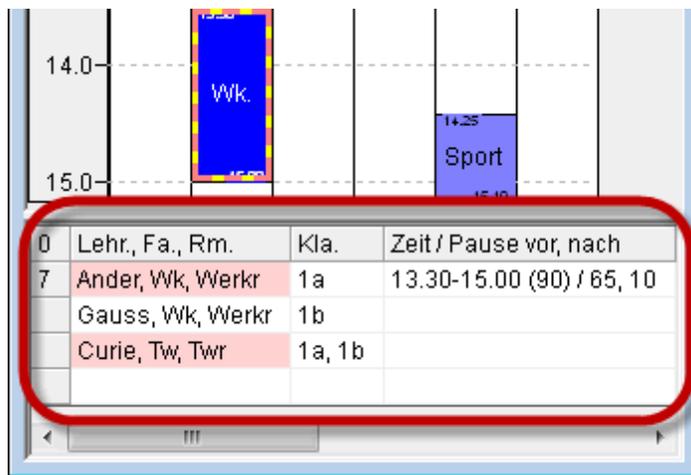
21.00 Wochenstunden  
1.30 Nicht verplante

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
8.00	E	Mat	Gw.	Mus	Mat	Bio
9.00	Mus	E	Sport	D	Rel	E
10.00	Bio	Ke	Mat	E	E	Mat
11.00	Sport		D	Mat	D	Gw.
12.00		Rel				
13.00		Wk.				
14.00						
15.00					Sport	

0	Lehr., Fa., Rm.	Kla.	Zeit / Pause vor, nach
33	Arist, E, R1a	1a	8.00-8.45 (45) / 0, 10

Warum wurde nun der Unterricht Werken am Dienstag auf 12 Uhr 10 vorgeschoben und der Unterricht Sport am Freitag ebenfalls auf 12 Uhr 10 ?

Diese Frage kann nur mit dem Stundenplan der Klasse 1a und den Minut-Feldern nicht beantwortet werden. Wenn wir den Unterricht Werken genauer anschauen, stellen wir fest, dass die drei Lehrer Anderson, Gauss und Curie diesen Unterricht abhalten.



Im Stundenplan dieser Lehrer finden wir, dass Anderson und Gauss beide Unterricht vor diesem Werkunterricht haben, der um 12 Uhr 05 aufhört. Damit nun die Mindestpausenlänge von 5 Minuten auch für diese beiden Lehrer eingehalten wird, wurde der Unterricht bei der Umstellung auf 12 Uhr 10 gelegt.

Die Zeit des Sportunterrichts lässt sich ähnlich erklären. An diesem Unterricht ist auch die Klasse 1b beteiligt und deren Stundenplan zeigt uns vor dem Werkunterricht eine Biologiestunde, die um 12 Uhr 05 endet. Zur Einhaltung der Mindestpausenlänge für die Klasse 1b, darf der Unterricht daher erst um 12 Uhr 10 anfangen.

#### Hinweis

Derzeit werden Mittagspausen bei der Umstellung der Unterrichtszeiten nicht berücksichtigt.

### 5.2.3 Auswirkungen von Stammdatenänderungen auf die Umstellung

Wir wollen Ihnen nun demonstrieren, wie sich bereits einige wenige Eingaben in den Minut-Feldern auf die Umstellung der Unterrichtszeiten für den Minuten Stundenplan auswirken. Öffnen Sie bitte die Demodatei demo.gpn.

Wechseln Sie zunächst in den Minut-Modus (ohne Umstellung) und tragen Sie dann bitte bei den Stammdaten die folgenden Daten ein:

- 1 bei der Klasse 1a schreiben Sie 0.10 in das Feld "minimale Pausenlänge" (die Klasse braucht noch etwas längere Erholungszeiten)
- 2 beim Lehrer Aristoteles schreiben Sie 0.30 in das Feld "Min. Pause f. Lehrer" (dieser Lehrer ist schon sehr alt und benötigt daher längere Pausen)
- 3 beim Fach Mathematik schreiben Sie 0.40 in das Feld "Untis- Einzelstunde" (das sollte die ideale Unterrichtslänge für dieses Fach sein)
- 4 beim Fach Sport Knaben und beim Fach Sport Mädchen schreiben Sie 1.00 in das Feld "Untis- Einzelstunde" (ideale Länge für Sport) und 0.20 in das Feld "Min.Pause danach" (damit auch genügend Zeit zum Umziehen und Duschen bleibt)

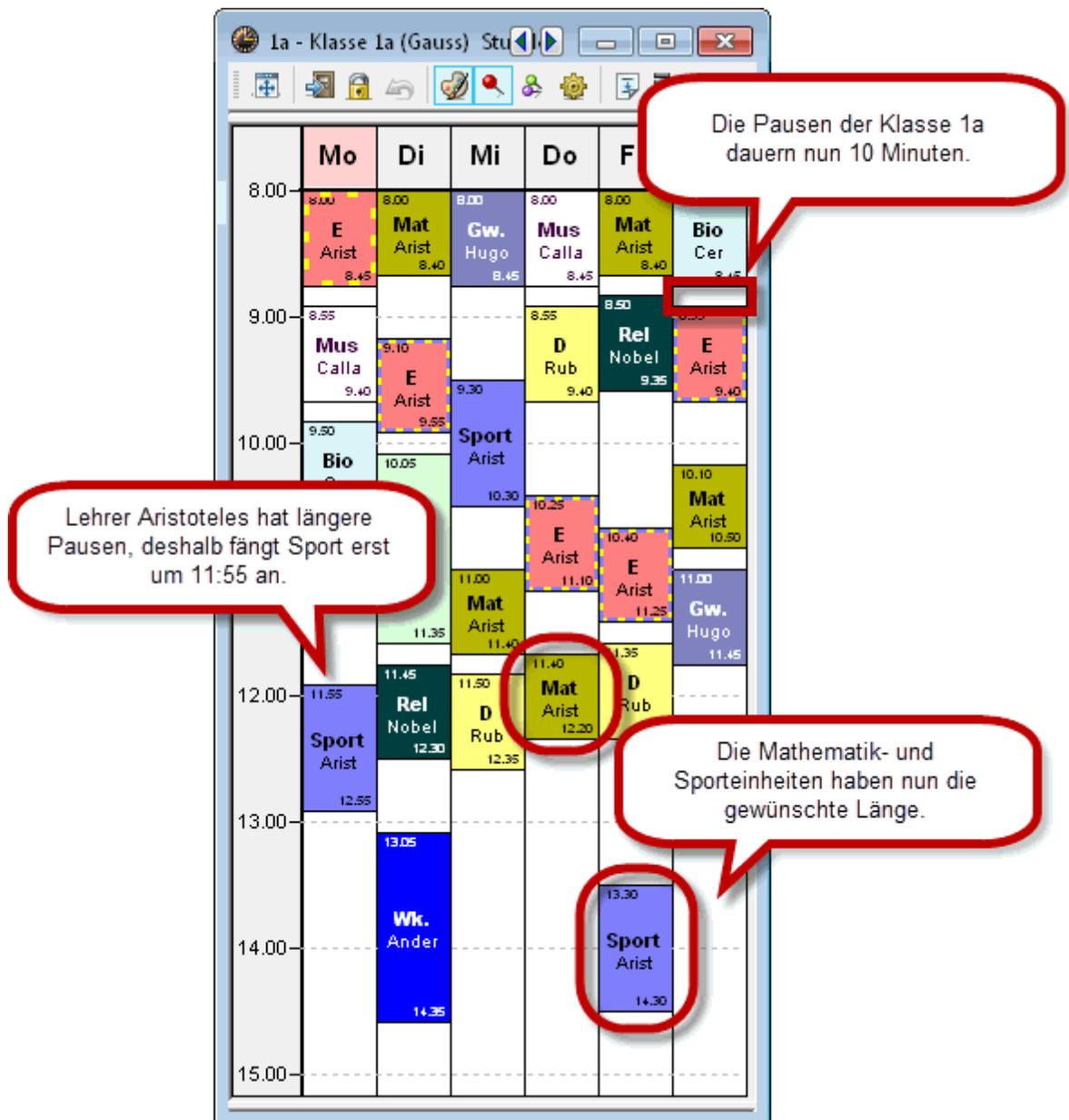
The screenshot displays a complex software interface for lesson planning. It consists of several overlapping windows with various input fields and dropdown menus. Four red circles with numbers 1, 2, 3, and 4 highlight specific elements:

- 1**: Points to the 'Pausenlänge (HH.MM)' field in the 'Allgemeines' window, which has a value of 0.10.
- 2**: Points to the 'Min. Pause Lehrer/Kl. (HH.MM)' field in the 'Allgemeines' window, which has a value of 0.30.
- 3**: Points to the subject dropdown menu in the 'Allgemeines' window, which is currently set to 'Mat' (Mathematik).
- 4**: Points to the teacher dropdown menu in the 'Allgemeines' window, which is currently set to 'Sport Knaben'.

The interface includes several other windows and fields:

- Allgemeines**: Contains fields for 'Pausenlänge (HH.MM)', 'Min. Pause Lehrer/Kl. (HH.MM)', 'Maximale Stundenfolge (HH.MM)', and 'Untis-Einzelstunde (HH.MM)'.
- Klasse**: Contains a dropdown menu for 'Klasse' with the value '1a'.
- Stundenplan**: Contains fields for 'Wochenstunden/Klasse (HH.MM)', 'Wochenstunden am Nachmittag', 'Min Pause davor (HH.MM)', 'Min Pause danach (HH.MM)', and 'Untis-Einzelstunde (HH.MM)'.
- Minut**: Contains fields for 'Wochenstunden/Klasse (HH.MM)', 'Wochenstunden am Nachmittag', 'Min Pause davor (HH.MM)', 'Min Pause danach (HH.MM)', and 'Untis-Einzelstunde (HH.MM)'.
- Vertr.**: Contains fields for 'Wochenstunden/Klasse (HH.MM)', 'Wochenstunden am Nachmittag', 'Min Pause davor (HH.MM)', 'Min Pause danach (HH.MM)', and 'Untis-Einzelstunde (HH.MM)'.

Anschließend wählen Sie bitte die Umstellungsmethode B und öffnen Sie wieder den Stundenplan der Klasse 1a. Sie sehen, dass schon diese wenigen Eingaben einen großen Einfluss auf die Unterrichtszeiten in Minut haben. Der Mathematikunterricht ist in unserem neuen Stundenplan nun nur mehr 40 Minuten lang, während der Sportunterricht auf die gewünschten 60 Minuten verlängert wurde. Auch die Mindestpausenlänge von 30 Minuten für unseren Lehrer Aristoteles (Fächer Mathematik, Englisch und Sport) wurde eingehalten. Der Sportunterricht am Montag fängt deswegen erst um 11.55 an.



### 5.3 Darstellung des Stundenplans

Dieser Abschnitt stellt Ihnen die erweiterten Einstellungsmöglichkeiten der Stundenplananzeige im Minut-Modus vor.

Im Wesentlichen hat sich durch den Wechsel in den Minut-Modus bei der Einstellung der Stundenpläne nichts geändert – sie haben die selben Möglichkeiten wie im Untis-Modus.

In der Anzeige der Stundenpläne gibt es jedoch zwei auffallende Unterschiede zum Untis-Modus.

### 5.3.1 Unterricht

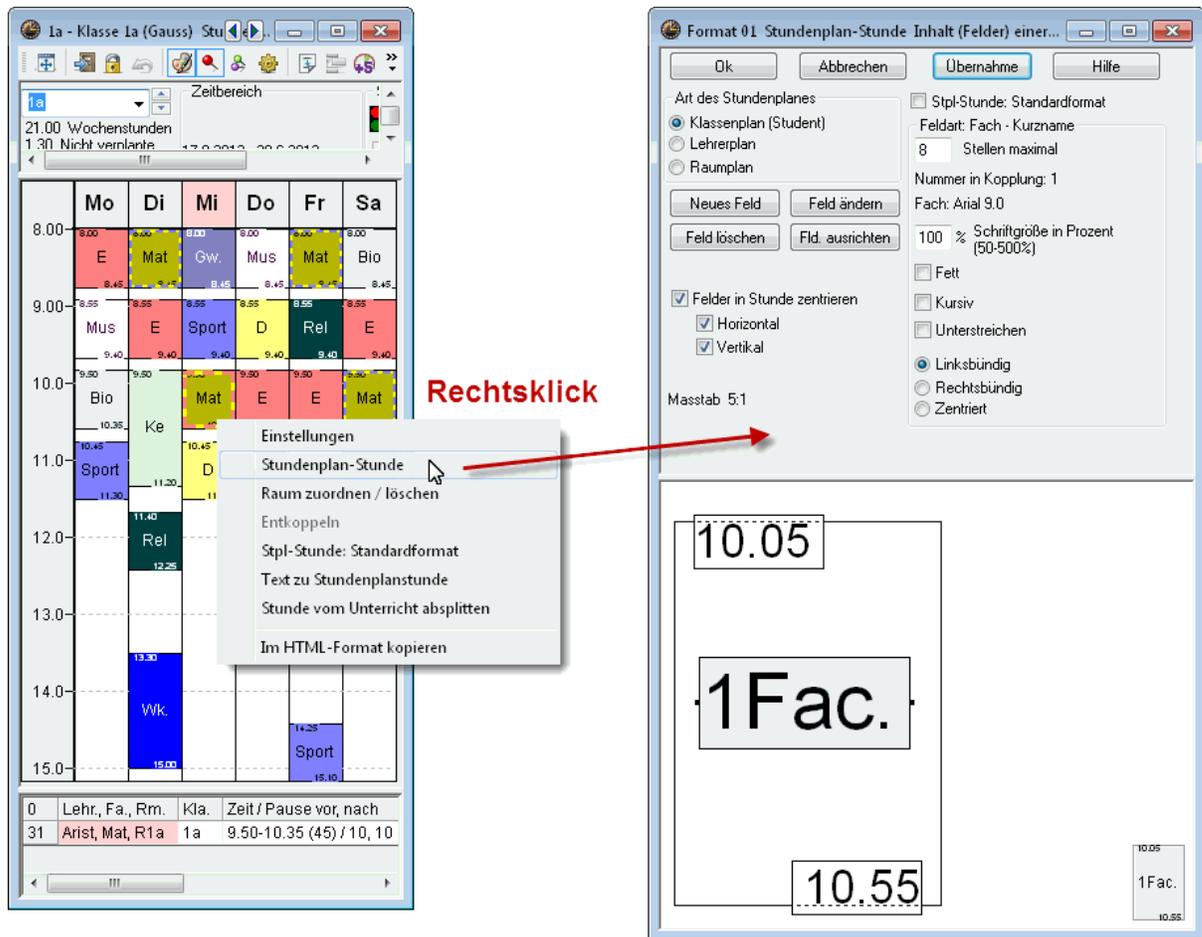
Die Unterrichtsfelder werden je nach der Unterrichtslänge verschieden hoch dargestellt und zeigen nun zusätzlich auch die Beginn- und Endzeit des jeweiligen Unterrichts an und die Ansicht Stundenlupe wird durch das neue Feld "Zeit / Pause vor,nach" ergänzt. In diesem Feld finden Sie wieder Beginn- und Endzeit des aktiven Unterrichts, die Unterrichtslänge in Minuten und die Länge der Pausen vor und nach diesem Unterricht in Minuten. Z.B. bedeutet der Eintrag "9.50-10.35 (45) /10,5", dass der Unterricht von 9 Uhr 50 bis 10 Uhr 35 geht. Der Unterricht dauert 45 Minuten, die Pause davor dauert 10 Minuten und die Pause danach 5 Minuten.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
8.00	E	Mat	Gw.	Mus	Mat	Bio
9.00	Mus	E	Sport	D	Rel	E
10.00	Bio	Ke	Mat	E	E	Mat
11.00	Sport		D	Mat	D	Gw.
12.00		Rel				

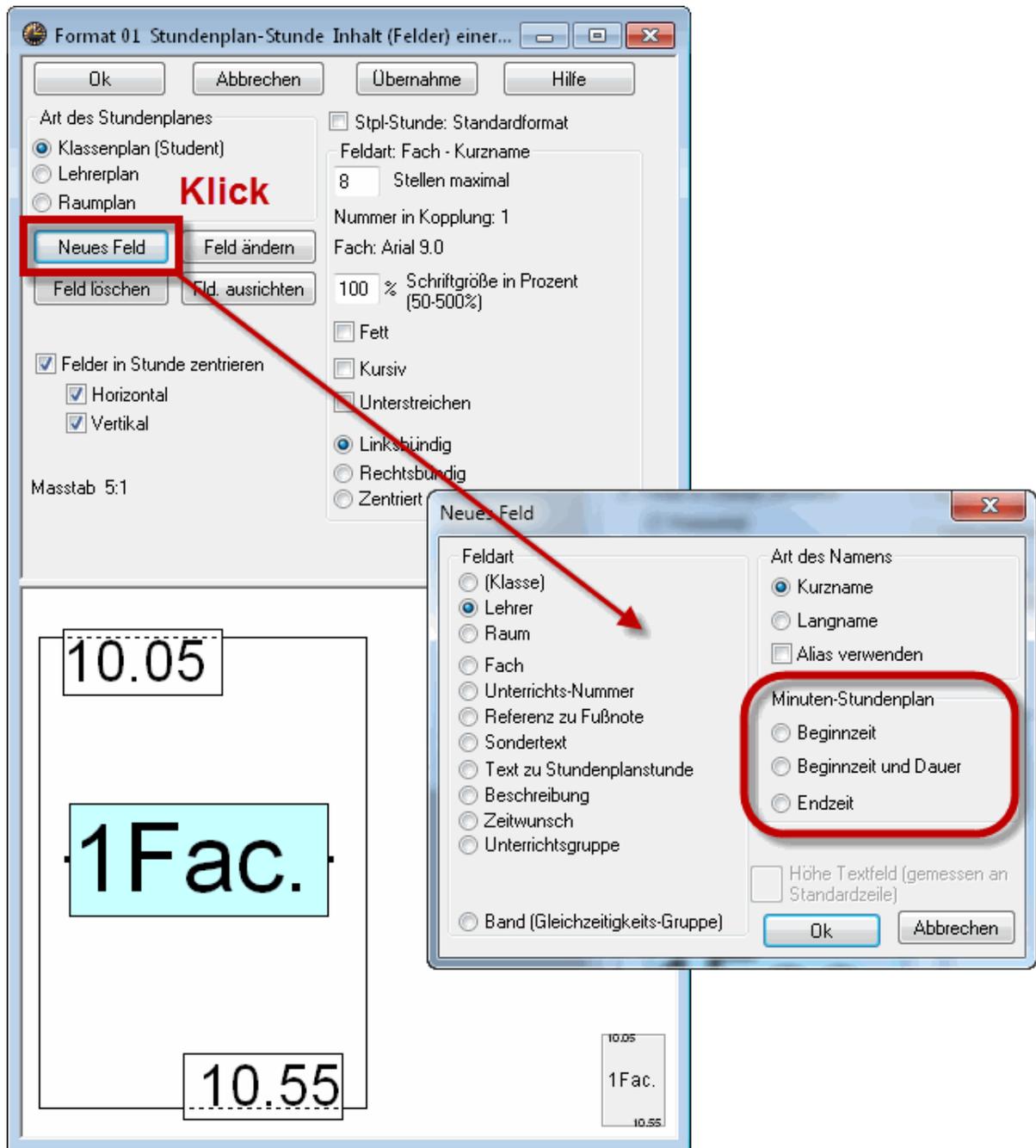
0	Lehr, Fa., Rm.	Kla.	Zeit / Pause vor, nach	Ze
63	Cer, Bio, R1a	1a	9.50-10.35 (45) / 10, 5	

### 5.3.2 Die Stundenplanstunde

Sie können auch im Minut-Modus wieder individuell festlegen, wie der Inhalt einer Unterrichtsstunde im Stundenplan aussehen soll. Dazu wählen Sie im Fenster des gewünschten Stundenplans die Stundenplan-Einstellungen und drücken die Schaltfläche <Stundenplan-Stunde>. Nun wird das Fenster "Stundenplan- Stunde" (siehe Abbildung) angezeigt, in dem Sie den Inhalt einer Unterrichtsstundenansicht ändern können.



Wenn Sie die Schaltfläche <Neues Feld> drücken, sehen Sie, dass es im Minut-Modus drei zusätzliche Anzeigefelder für "Beginnzeit", "Beginnzeit und Dauer" und "Endzeit" gibt. Diese Felder können Sie im Minut-Modus auch für die Gestaltung des Unterrichtsfeldes verwenden.



### Hinweis

Das Unterrichtsfeld der Entwurfsansicht hat immer eine Höhe, die einer Stundenlänge von 60 Minuten entspricht. Sie haben in den vorangegangenen Abbildungen der Stundenpläne schon gesehen, dass die Höhe des Unterrichtsfeldes im Minut-Modus von der Stundenlänge abhängt. Daher kann es bei einer kürzeren Stundendauer zu einer Überlappung der Anzeigefelder kommen oder die Anzeigefelder werden überhaupt nicht mehr dargestellt. Wenn Sie das Unterrichtsfeld neu gestalten, sollten Sie daher in der Stundenplanansicht die Darstellung auch für kürzere Stunden kontrollieren.

## 5.4 Druck

Auch der Ausdruck der Stundenpläne erfolgt wie aus dem Untis-Modus gewohnt. Das Aussehen der Stundenpläne ist aber natürlich wieder an die Stunden-Minuten-Form von Minut angepasst (siehe Abbildung) und die einzelnen Unterrichtsfelder haben eine von der Unterrichtsdauer abhängige Höhe.

1a Klasse 1a (Gauss)

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
8.00	E 8.00 8.45	Mat 8.00 8.45	Gw. 8.00 8.45	Mus 8.00 8.45	Mat 8.00 8.45	Bio 8.00 8.45
9.00	Mus 8.55 9.40	E 8.55 9.40	Sport 8.55 9.40	D 8.55 9.40	Rel 8.55 9.40	E 8.55 9.40
10.0	Bio 9.50 10.35	Ke 9.50 11.20	Mat 9.50 10.35	E 9.50 10.35	E 9.50 10.35	Mat 9.50 10.35
11.0	Sport 10.45 11.30		D 10.45 11.30	Mat 10.45 11.30	D 10.45 11.30	Gw. 10.45 11.30
12.0		Rel 11.40 12.25				
13.0						
14.0		Wk. 13.30 15.00				
15.0					Sport 14.25 15.10	

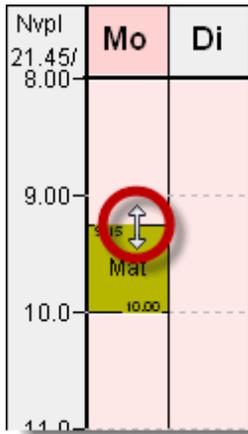
## 6 Verplanung

Dieser Abschnitt befasst sich mit der [Verplanung von Stunden](#) in Minut und bietet eine Einführung in die Verwendung des [Planungsdialogs](#).

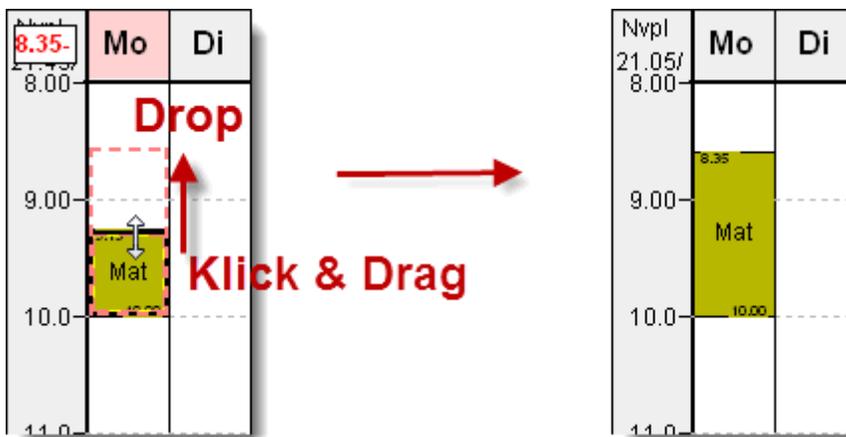
### 6.1 Verplanen von Stunden

Sie können, wie Sie es bisher in Untis gewohnt waren, Stunden mittels Drag & Drop in den Stundenplan ziehen und so verplanen, oder auch bereits verplante Stunden - ebenfalls mittels Drag & Drop - verschieben. In Minut haben Sie zusätzlich noch die Möglichkeit, die Dauer bereits verplanter Stunden zu verändern.

Wenn Sie den Mauszeiger über den oberen bzw. unteren Rand einer bereits verplanten Stunde bewegen ändert sich das Aussehen des Mauszeigers.



Sie können die Länge der Unterrichtsstunde nun variieren indem Sie auf den Rand der Stunde klicken und ihn mit gedrückter Maustaste nach oben oder nach unten ziehen. Wenn Sie die Maustaste loslassen legen Sie die neue Länge der Stunde fest.



#### **Tipp**

Wenn Sie die Stundenlänge verändern erscheint im links oben im Stundenplan ein Kästchen in dem eine Uhrzeit eingetragen ist. Im obigen Beispiel bedeutet diese Uhrzeit, dass die Stunde um 8:35 beginnen wird, wenn sie den Mauszeiger an dieser Position loslassen.

## 6.2 Der Planungsdialog

Auf den ersten Blick scheint der Planungsdialog fast undurchschaubar zu sein, aber Sie werden sehen, dass man sich schnell an den Umgang mit ihm gewöhnt.

Im Minut-Modus gibt es kein fixes Stundenzeitraster mehr. Wenn man überhaupt noch von einem Zeitraster sprechen kann, dann handelt es sich dabei um ein 5-Minuten-Zeitraster, denn jede Stunde und Pause kann von Zeit und Dauer in 5-Minuten-Intervallen festgelegt werden. Die graphische Darstellung dieses 5-Minuten-Zeitrasters sehen Sie im Planungsdialog vor sich und sie ist sicher zum Großteil für den ersten Eindruck des Planungsdialogs verantwortlich.

The screenshot shows the 'Unt.:11 Planungsdialog' window. At the top, there's a toolbar with various icons. Below it, the 'Unterricht' section shows '11' and the dates '19.9.2012 - 30.6.2013'. A table lists lesson details:

Unt.	Nvp	Zeit	Kla.	Le.	Fa.	Schülergruppe	Stunden:
53	1.30		1a	Rub	D		3.45
30	0.45		1b	Arist	Mat		
34	0.45		2b	Callas	D		
21	0.45		4	Hugo	D		

Below this is a grid for 'Montag' and 'Dienstag' showing time slots from 8:00 to 14:00. The grid includes rows for 'Unt.', 'Kla.', 'Le.', and 'Rm.' with various subject abbreviations and lesson numbers. At the bottom, there's a table with columns: 'Lehr., Fa., Rm.', 'Kla.', 'Zeit / Pause vor, nach', 'Zeit', 'Schulwoche', 'Stund', 'Sondertext', 'Band', 'ZeilenText-2'.

Ein weiterer Unterschied zum normalen Untis-Planungsdialog besteht darin, dass überall dort, wo im Untis-Modus Stundenzahlen verwendet bzw. angezeigt werden, hier nun die Unterrichtsdauer in Stunden und Minuten angegeben wird.

Ebenso wie schon beim Stundenplan im Minut-Modus wurde auch die Stundenlupe des Planungsdialogs um das Feld "Zeit / Pause vor, nach" ergänzt, das wieder Beginn- und Endzeit des aktiven Unterrichts, die Unterrichtslänge in Minuten und die Länge der Pausen vor und nach dem Unterricht anzeigt.

In der Symbolleiste des Planungsdialogs finden sich vier neue Schaltflächen für die Verlängerung/Verkürzung bzw. Verschiebung von Unterrichtseinheiten (Die Bedeutung der neuen Schaltflächen finden Sie unter "[Planen im Planungsdialog](#)"). Nicht vorhanden sind die Schaltflächen für Tauschvorschläge und Optimierung, deren Funktionen im Minut-Modus nicht verfügbar sind.



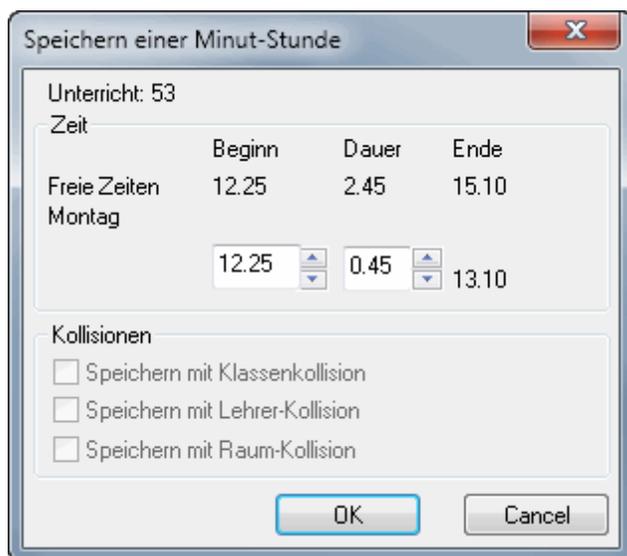
## 6.2.1 Planen im Planungsdialog

### Hinweis

Ein Unterricht hat nicht verplante Zeiten, wenn die Wochen-Soll-Zeit größer als die bei diesem Unterricht verplante Zeit ist.

Wenn Sie im Untis-Modus einen Unterricht verplanen wollen, doppelklicken Sie entweder auf die gewünschte Stunde des Tages oder aktivieren diese Stunde und drücken den <+>-Schalter der Symbolleiste, worauf der Unterricht sofort in die gewählte Stunde gesetzt wird.

Die Verplanung von Minut-Unterrichten weicht hier etwas ab. Wenn Sie im Minut-Modus einen Unterricht verplanen wollen, wählen Sie durch den Klick (einfach oder doppelt) nicht die Zeit für den Unterricht aus, sondern nur mehr den Tag. (Das gezielte Anklicken des gewünschten 5-Minuten-Intervalls könnte auch ziemlich mühsam werden J). Darauf öffnet Untis das Dialogfenster "Speichern einer Minut-Stunde" (siehe Abbildung).



Im Dialogfenster zeigt Untis das erste passende freie Zeitintervall für den Unterricht am gewählten Tag an und schlägt einen Beginn und eine Dauer für den Unterricht vor. Beginn und Dauer können aber unabhängig von den freien Zeiten frei von Ihnen gewählt werden. Nach dem Bestätigen der Eingaben mit der Schaltfläche <OK>, werden die gewählten Unterrichtszeiten in den Stundenplan eingetragen.

#### Hinweis

Die Dauer übernimmt Minut von der letzten verplanten Einheit dieses Unterrichts. Wurde noch keine Einheit verplant, nimmt Untis die Länge einer Untis-Einzelstunde aus den Daten des Faches (oder, wenn dieses Feld leer ist, die Dauer einer Untis-Stunde aus dem Minut-Zeitraster). Für den Beginn sucht Minut das erste freie Zeitintervall, das lang genug für diese Unterrichtsdauer ist.

Bereits festgelegter Unterricht kann im Minut-Modus nachträglich noch verlängert/verkürzt oder verschoben werden. Dazu dienen die vier neuen Schaltflächen der Symbolleiste des Planungsdialogs:



Verlängern: Die aktive Stunde wird um 5 Minuten verlängert.



Verkürzen: Die aktive Stunde wird um 5 Minuten verkürzt.



Nach hinten verschieben: Die aktive Stunde wird um 5 Minuten nach hinten verschoben.



Nach vorne verschieben: Die aktive Stunde wird um 5 Minuten nach vorne verschoben.

**Hinweis**

Auch bei Verwendung dieser Funktionen wird geprüft, ob durch die Verlängerung/Verschiebung eines Unterrichts [Kollisionen](#) entstehen.

**6.2.2 Kennzeichen**

Ebenso wie im normalen Untis-Planungsdialo werden Unterrichtsstunden mit den folgenden Zeichen markiert:



aktiver (aktueller) Unterricht



belegte Stunde



Kopplung

&

mehrere (verschiedene) Unterrichtsstunden



Fixierte Stunden



bis



Zeitwünsche



Kennzeichnung von Sperrungen (-3)

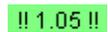
Wenn das Unterrichtsfeld für die Darstellung breit genug ist, wird zusätzlich bei Klassen das Fach und bei Lehrern und Räumen die Klasse angezeigt und außerdem wird noch die Unterrichtsnummer angezeigt. Falls das Feld noch breiter ist, wird auch der Wochentag angezeigt.



aktiver Unterricht ist hier verplant



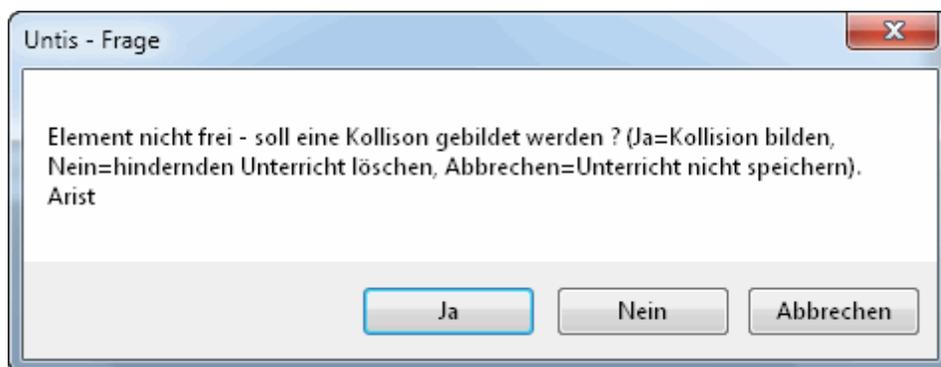
aktiver Unterricht kann hier verplant werden, oder



aktiver Unterricht kann hier in der Länge von HH.MM verplant werden (diese Form kommt, wenn das Anzeigefeld breit genug ist)

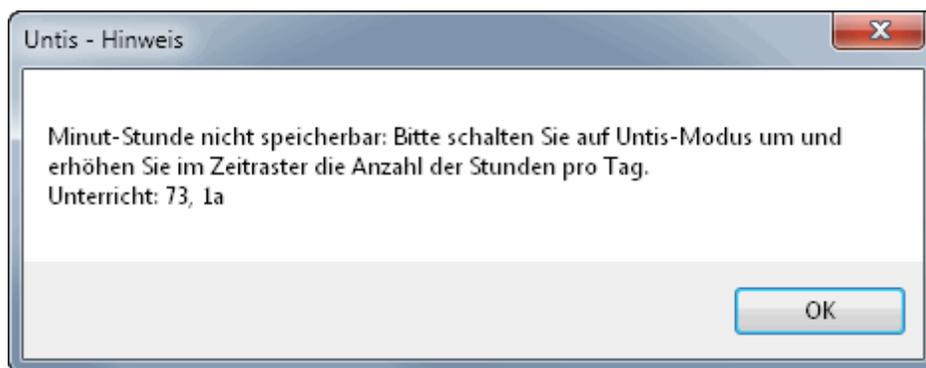
**6.2.3 Kollisionen**

Das Programm überprüft, ob durch das Setzen des Unterrichts eine Kollision entsteht, d.h. ob alle beteiligten Elemente (Lehrer, Klassen und Räume) in der gewählten Zeit verfügbar sind. Wenn ein Element nicht verfügbar ist, erscheint eine Dialogbox, der Sie darauf aufmerksam macht und durch den sie die Möglichkeit erhalten, die Speicherung des Unterrichts abubrechen.



### 6.2.4 Warnungen

Wenn für den gewählten Tag keine freien Zeiten gefunden werden, erscheint vor dem Dialogfenster "Speichern einer Minut-Stunde" die Warnmeldung:



Trotzdem können Sie aber auch in diesem Fall Ihre gewünschten Unterrichtszeiten festlegen.

## 7 Diagnose

Auch im Minut-Modus können Sie eine Diagnose für Ihre Stundenpläne erstellen. In der Anwendung dieser Funktion gibt es keinen Unterschied zum Untis-Modus.

Gegenüber dem Untis-Modus gibt es ein paar neue Diagnosepunkte, wie z.B. "Pause zu kurz" bei Klassen und Lehrern (siehe Abbildung). Einige Diagnosepunkte sind im Minut-Modus nicht verfügbar, z. B. Kernzeitverletzung bei Klassen und Lehrern.

Stundenplan-Diagnose

24.09.2012 - 30.9.2012

Stundenplan

Diagnose	Gw.	Anz
Diagnose	Alle	>= 1
<b>Unterricht</b>		5
Nicht verplante Stunden	*	4
Unterricht mit fehlenden Lehrern	*	1
<b>Klasse</b>		16
Mittagspause zu kurz	4	11
Stunden pro Tag zu wenig	2	3
Stunden pro Tag zu viele	2	2
<b>Lehrer</b>		45
Zu viele Hohlstunden	3	6
Doppelhohlstunde		1
Mittagspause zu kurz	3	10
Mittagspause zu lang	3	2
Stunden pro Tag zu wenig	2	8
Stunden pro Tag zu viele	2	4
Zu viele Stunden hintereinander	3	11
Einzelstunde an Halbtage	3	3
<b>Raum</b>		23
Fachraum nicht verplant	3	2
Stunde ohne Raum	3	20
Raumkollision unerlaubt	*	1
<b>Fach</b>		22
Fach 2 mal pro Tag	4	2
2-Stunden-Fach an Folge-Tagen	3	8
3-Stunden-Fach an Folge-Tagen	1	2
Vormittagsstunde unerlaubt	2	8
Randstunden-Verletzung	4	2
<b>Student</b>		

**Art der Diagnose**  
Diese Unterrichte konnten von der Optimierung nicht verplant werden.

**Gewichtung: \***  
**Anzahl: 4** [Betroffene Fenster anzeigen](#)

U-Nr	Nvp.	Kla.
53	1.30	1a
30	0.45	1b
34	0.45	2b
21	0.45	4

**Hinweis**

Damit die Diagnose erfolgreich ausgeführt werden kann, ist es notwendig, dass Sie die für die Diagnose benötigten Minut- Stammdatenfelder ausgefüllt haben.

Back Cover