

Plugins im Pilotbetrieb in RWTHmoodle im WiSe 2021/22 /// RWTHmoodle plugins for test phase in winter semester 2021/22

1.10.2021

Inhaltsverzeichnis/Content

<u>PLUGINS IM PILOTBETRIEB IN RWTHMOODLE IM WISE 2021/22 /// RWTHMOODLE PLUGINS FOR TEST PHASE IN WINTER SEMESTER 2021/22</u>	<u>1</u>
<u>1. ALLGEMEINES</u>	<u>2</u>
<u>2. ANWESENHEIT</u>	<u>2</u>
<u>3. OPEN FORUM</u>	<u>3</u>
<u>4. LIGHTBOX GALERIE</u>	<u>4</u>
<u>5. LEVEL UP!</u>	<u>5</u>
<u>6. CONCEPT MAP</u>	<u>6</u>
<u>7. CARDBOX (KARTEIKASTEN)</u>	<u>7</u>
<u>8. JSXGRAPH</u>	<u>8</u>
<u>9. GENERAL (EN)</u>	<u>9</u>
<u>10. ATTENDANCE (EN)</u>	<u>9</u>
<u>11. OPEN FORUM (EN)</u>	<u>10</u>
<u>12. LIGHTBOX GALLERY (EN)</u>	<u>11</u>
<u>13. LEVEL UP! (EN)</u>	<u>12</u>

14. <u>CONCEPT MAP (EN)</u>.....	13
15. <u>CARDBOX (EN)</u>.....	14
16. <u>JSXGRAPH (EN)</u>	15

1. Allgemeines

Einige der nachfolgenden Plugins wurden bereits in den beiden vergangenen Semestern (Wintersemester 2020/21 und im Sommersemester 2021) pilotiert: StudentQuiz, Etherpad, Level Up, Lightbox Galerie, Concept Map und Cardbox. Zudem kamen als weitere Plugins im Sommersemester 2021 die beiden Plugins Anwesenheit und Open Forum hinzu. Auf Basis begleitender Evaluationen wird das RWTHmoodle-Team Verbesserungen an den Plugins vornehmen, soweit dies möglich ist.

Sie können alle unten aufgelisteten Plugins in einer oder mehreren Lehrveranstaltungen testen. Kontaktieren Sie dazu bitte den RWTHmoodle-Support im IT-ServiceDesk: service-desk@itc.rwth-aachen.de

Gegen Semesterende werden wir alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Pilotphase erneut im Rahmen einer Evaluation nach ihren Erfahrungen befragen, um soweit als möglich Verbesserungen an den Plugins vorzunehmen und über ihren weiteren Einsatz zu entscheiden. Die Plugins werden nur dann dauerhaft in RWTHmoodle eingesetzt werden, wenn sie einwandfrei funktionieren, sich als nützlich erweisen und eine breitere Nutzerbasis finden.

2. Anwesenheit

Die Aktivität "Anwesenheit" ermöglicht es Lehrenden, in anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen eine digitale Anwesenheitsliste zu führen. Lehrende können hiermit die Anwesenheit der Studierenden terminweise einzeln registrieren und über die gesamte Dauer der Lehrveranstaltung transparent online dokumentieren. Die Anwesenheitslisten können zudem in verschiedenen Dateiformaten zur Offline-Verwendung heruntergeladen werden.

Optional kann pro Termin eine Bewertung in Abhängigkeit vom registrierten Status vergeben werden. Standardmäßig sind vier verschiedene Status vordefiniert: anwesend, abwesend, verspätet und entschuldigt. Diese können bearbeitet oder um weitere Status ergänzt werden.

Die Erfassung der Anwesenheit erfolgt entweder durch die Lehrenden oder durch die Studierenden selbst. Hierbei kann u.a. mit QR-Codes, Passwörtern und IP-Sperren gearbeitet werden. Die QR-Codes lassen sich zudem so konfigurieren, dass sie sich in regelmäßigen kurzen Abständen aktualisieren, um Missbrauch vorzubeugen. [Anleitung](#)

Anwesenheit für den Kurs :: Testkurs CLS

Termine Termin hinzufügen Bericht Export Status Katalog

Temporäre Teilnehmer/innen

Termine Alle

#	Datum	Zeit	Typ	Beschreibung	Aktionen
1	Mi, 3.03.21	14 - 16	Alle Teilnehmer/innen	Regulärer Termin für den Kurs	
2	Mi, 10.03.21	14 - 16	Alle Teilnehmer/innen	Regulärer Termin für den Kurs	
3	Fr, 12.03.21	14:30 - 16	Gruppe: Gruppe 1	Regulärer Termin für den Kurs	

Abb. 1: Terminübersicht

Anwesenheit für den Kurs :: Testkurs CLS

Termine Termin hinzufügen Bericht Export Status Katalog Temporäre Teilnehmer/innen

Getrennte Gruppen Seite 1 von 1 Alle

Nutzer/innen		Status 1 gesetzt			Übernommene Termine			← Termine			
<input type="checkbox"/> Vorname / Nachname	Matrikelnummer	A	V	E	U	Termine	Punkte	Prozentsatz	3. Mär. 14	10. Mär. 14	12. Mär. 14:30
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studenta	101012	2	0	0	0	2	4 / 4	100,0%	A (2/2)	A (2/2)	?
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studentb	101011	0	2	0	0	2	2 / 4	50,0%	V (1/2)	V (1/2)	?
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studentc	101010	0	1	1	0	2	2 / 4	50,0%	V (1/2)	E (1/2)	
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studente		0	0	0	0	0	0 / 0	0,0%	Einschreibung beginnt: 12.03.2021		
Beschreibung								Anwesend: 1	Anwesend: 1	Anwesend: 0	
								Verspätet: 2	Verspätet: 1	Verspätet: 0	
								Entschuldigt: 0	Entschuldigt: 1	Entschuldigt: 0	
								Unentschuldigt: 0	Unentschuldigt: 0	Unentschuldigt: 0	

Nutzer/innen: 4

Abb. 2: Bericht zur Anwesenheit

3. Open Forum

Die Aktivität „Open Forum“ ist eine Alternative zum Standard-Forum. Sie ermöglicht Studierenden Ihre Fragen zu Veranstaltungsinhalten, Organisatorischem etc. optional anonym zu stellen. Wie Studien und die Erfahrung vieler Lehrender zeigt, haben Studierende insbesondere in den unteren Semestern Hemmungen Fragen zu stellen, wenn damit ihr Name für Lehrende und

andere Studierende sichtbar wird. Diese Hemmungen sinken, wenn ihnen die Möglichkeit gegeben wird, ihre Fragen anonym zu stellen.

Um Missbrauch der Anonymität zu verhindern, lassen sich in begründeten Fällen die Klarnamen zu Beiträgen auf Datenbankebene ermitteln. Neben Benachrichtigungen, die für das Forum abonniert werden können, weist ein Link auf der Kursseite auf noch ungelesene Beiträge hin.

[Anleitung](#)

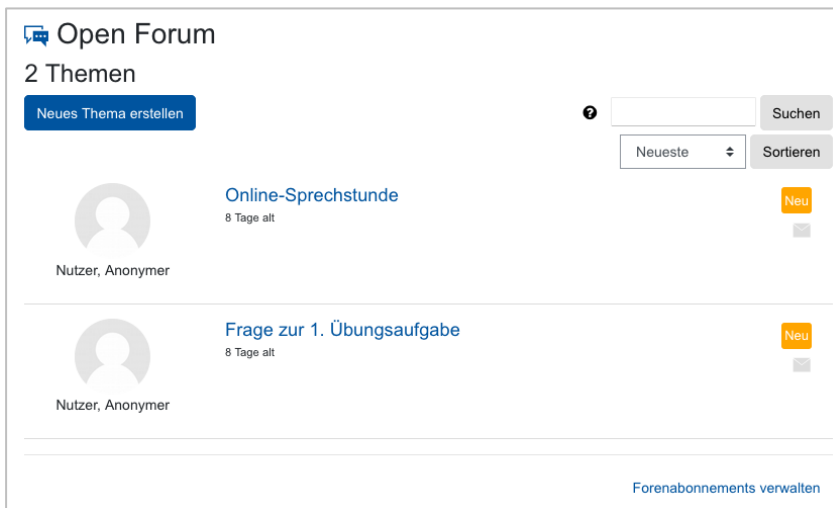


Abb. 3: Übersicht der Diskussionen im Open Forum

4. Lightbox Galerie

Das Plugin [Lightbox Galerie](#) ermöglicht es Lehrenden, Bilder in Galerien anzuordnen, zu verschlagworten und kommentieren zu lassen. Die Bilder werden in einer Thumbnail-Ansicht gezeigt und können per Klick in voller Größe geöffnet und durchgeblättert werden.

[Anleitung zur Lightbox Galerie](#)

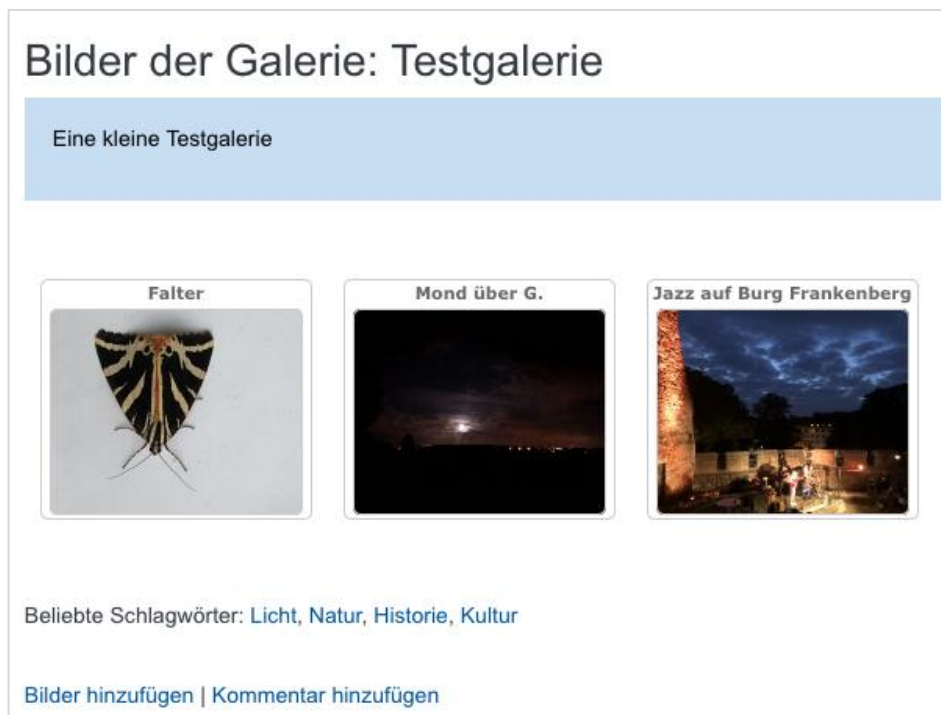


Abb. 4: Screenshot Lightbox Galerie mit Beispielbildern

5. Level up!

Der Block [Level up!](#) erlaubt es Lehrenden, den Studierenden Erfahrungspunkte für Aktionen zu gewähren, die diese im Lernraum ausführen. So kann man Punkte für das Verfassen eines Forumposts erhalten, für das Abgeben einer Aufgabenlösung, für das Erstellen eines Datenbank- oder Glossareintrags und vieles andere mehr. Für welche Aktionen und Ereignisse Punkte gewährt werden, wird über Regeln definiert.



Abb. 5: Screenshot Regelerstellung für Level-Up-Block

Rangliste

Information **Rangliste**

Rang	Level	Teilnehmer/in	Gesamt	Fortschritt
1	2	Jemand anderes	249 ^{xp}	bis zur nächsten Stufe
2	1	Mustermann, Studentc	111 ^{xp}	bis zur nächsten Stufe
3	1	Jemand anderes	102 ^{xp}	bis zur nächsten Stufe
4	1	Jemand anderes	48 ^{xp}	bis zur nächsten Stufe

Abb. 6: Screenshot Level Up, Rangliste (Studierenden-Sicht)

Die Studierenden können so durch Lernraumaktivität Erfahrungspunkte sammeln und bei genügend Punkten das jeweils nächste Level erreichen. Eine anonymisierte Rangliste zeigt an, wie gut sie im Verhältnis zu den anderen Kursteilnehmer*innen sind, wie viele Punkte sie bereits gesammelt haben und wie ihr Fortschritt ist.

Ziel von Level Up! ist es, durch Gamification-Elemente

mente wie Punktesammeln, Erreichen von Leveln und Ranglisten die Motivation der Studierenden zu steigern, sich mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen und im Lernraum aktiv zu werden.

[Anleitung zu Level Up!](#)

6. Concept Map

Eine Concept-Map ist die Visualisierung von Begriffen (Concepts) und ihrer Zusammenhänge in Form eines Netzes. Die Lehrenden geben dabei verschiedene Begriffe und wahlweise leere Begriffsfelder vor, die die Studierenden sinnvoll verbinden sollen. Ziel ist, den Studierenden die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Bereichen – zum Beispiel Medizin und Physik – durch die andere visuelle Darstellung in der Fläche besser vor Augen zu führen. [Anleitung ConceptMap](#)

Eine ausgefüllte Concept-Map kann wie folgt aussehen:

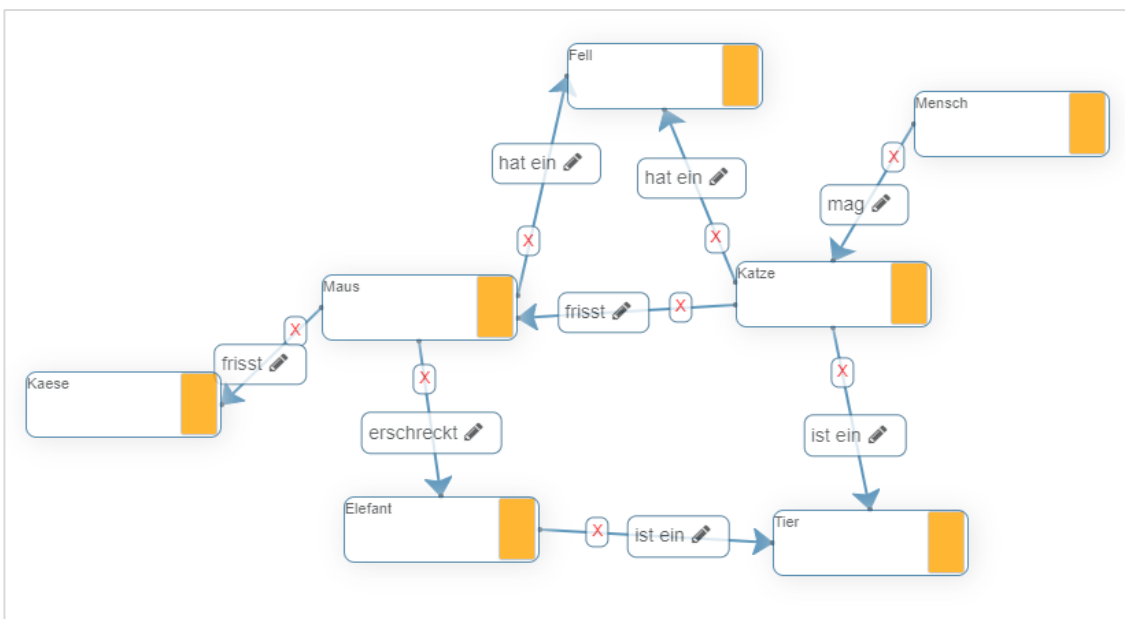


Abb. 7: Screenshot Concept Map, Erstellung einer Map

Nach Abgabe der Concept-Map können die Lehrenden die Einzelverbindungen korrigieren. Dabei muss jeweils bewertet werden, ob die Verbindung formal und inhaltlich richtig ist. Zusätzlich kann eine Autokorrektur erstellt werden, sodass Begriffe nicht wiederholt korrigiert werden müssen:

Korrektur Einzelverbindungen

Teilnehmername	Von	Inhalt	Zu	Autokorrektur	Status ?	Kommentar	korrigiert
Student	Katze	frisst	Maus	+ Hinzufügen	<input type="checkbox"/> formal <input type="checkbox"/> inhaltlich	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>
Student	Maus	hat ein	Fell	+ Hinzufügen	<input type="checkbox"/> formal <input type="checkbox"/> inhaltlich	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>
Student	Maus	erschreckt	Elefant	+ Hinzufügen	<input type="checkbox"/> formal <input type="checkbox"/> inhaltlich	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>

Abb. 8: Screenshot Concept Map, Korrekturansicht

7. Cardbox (Karteikasten)

Mit der Aktivität Cardbox können Studierende Lernkarten erstellen und diese anschließend nach dem Karteikasten-Prinzip üben. Besonders geeignet ist der Karteikasten für Vokabeln, Fachbegriffe und Formeln, zum Beispiel in der Medizin.

Alle Studierenden können Lernkarten für den gesamten Kurs erstellen. Die Lernkarten werden jedoch erst übernommen, nachdem ein/e Dozent/in sie freigegeben hat.

[Anleitung Cardbox](#)

<p>Was ist die familiäre hypokalziurische Hyperkalzämie?</p>	<p>wichtige Differenzialdiagnose zum primären Hyperparathyreoidismus</p> <p>seltene, autosomal-dominant vererbte Erkrankung mit verminderter Ausscheidung von Kalzium im Urin, erhöhter Serum-Kalzium-Konzentration und normal bis erhöhtem Parathormon (PTH)</p> <p>Patienten sind symptomlos, in den meisten Fällen ist keine Therapie notwendig</p>
<input type="button" value="Gewusst"/> <input type="button" value="Nicht gewusst"/>	

Abb. 9: Screenshot Cardbox/Karteikasten, Karteikarte

8. JSXGraph

JSXGraph ist eine browserübergreifende JavaScript-Bibliothek für interaktive Geometrie, Funktionsplotting, Diagramme und Datenvisualisierung im Webbrowser. Mit diesem Plugin werden in RWTHmoodle u.a. dynamische Geometrie Konstruktionen oder Funktionsplotting ermöglicht. Unter Verwendung von JSXGraph können entsprechende Graphen wesentlich einfacher in Moodle-Aktivitäten und Materialien wie Textseite, Quiz, Buch, etc. eingebettet werden.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der [Kurzanleitung zu JSXGraph](#).

9. General (EN)

Some of the following plugins have already been piloted in the winter semester 2020/21: StudentQuiz, Etherpad, Level Up, Lightbox Gallery, Concept Map and Cardbox. Based on the evaluation just completed, the RWTHmoodle team will make improvements to the plugins as far as possible. The two plugins Attendance and Open Forum will be added as new pilot plugins in the summer semester 2021.

You can test all plugins listed below in one or more courses. To do so, please contact RWTHmoodle Support at the IT-ServiceDesk: servicedesk@itc.rwth-aachen.de

Towards the end of the semester, we will ask all participants of the pilot phase about their experience in an evaluation in order to decide on the further use of the plugins. The plug-ins will only be used permanently in RWTHmoodle if they function perfectly, prove to be useful and find a wider user base.

10. Attendance (EN)



The activity "Attendance" enables lecturers to maintain a digital attendance register for courses that require attendance. Lecturers can use this to register the attendance of students individually and document it transparently online for the entire duration of the course. The attendance registers can also be downloaded in various file formats for offline use.

Optionally, the attendance can be graded depending on the registered status. Four different statuses are predefined by default: present, absent, late and excused. These can be edited or supplemented with further statuses.

Attendance is recorded either by the lecturers or by the students themselves. Here, QR codes, passwords and IP locks can be used, among other things. The QR codes can also be configured so that they are updated at regular short intervals to prevent misuse. [Manual Attendance](#)

Slots

You can add additional appointment slots at any time.

Actions [Add slots](#) 
[Delete slots](#) 






















Date	Start	End	Location	Students	Action
<input type="checkbox"/> Tuesday, 6 April 2021	9:00 AM	9:15 AM	R231	<input checked="" type="checkbox"/> Mustermann, Studenta	   
<input type="checkbox"/>	9:15 AM	9:30 AM	R231	<input checked="" type="checkbox"/> Mustermann, Studentb	   
<input type="checkbox"/> Thursday, 8 April 2021	9:00 AM	9:15 AM	R231	<input type="checkbox"/> Mustermann, Studentc	   
<input type="checkbox"/>	9:15 AM	9:30 AM	R231		  
<input type="checkbox"/>	9:30 AM	9:45 AM	R231		  
<input type="checkbox"/>	9:45 AM	10:00 AM	R231		  

Figure 1: Screenshot Attendance, sample data

Attendance for the course :: Testkurs CLS

[Sessions](#) [Add session](#) **[Report](#)** [Export](#) [Status set](#) [Temporary users](#)

Visible groups: [All participants](#)
[Mar 15 - Mar 21](#)
 Page 1 of 1
[All](#) [All past](#) [Months](#) [Weeks](#) [Days](#) [Summary](#)

Users	Registration number	Sessions			Status set 1				Over taken sessions		
		Mar 16 9AM All students	Mar 17 4:30PM Gruppe 1	Mar 17 4:30PM Gruppe 2	A	V	E	U	Sessions	Points	Percentage
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studenta	101012	A (2/2)	A (2/2)		2	0	0	0	2	4 / 4	100.0%
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studentb	101011	V (1/2)	A (2/2)		1	1	0	0	2	3 / 4	75.0%
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studentc	101010	A (2/2)		V (1/2)	1	1	0	0	2	3 / 4	75.0%
<input type="checkbox"/> Mustermann, Studente		U (0/2)		E (1/2)	0	0	1	1	2	1 / 4	25.0%
<input type="checkbox"/> , Mustermann, Studentf		?			0	0	0	0	0	0 / 0	0.0%
Summary		Anwesend: 2 Verspätet: 1 Entschuldigt: 0 Unentschuldigt: 1	Anwesend: 2 Verspätet: 0 Entschuldigt: 0 Unentschuldigt: 0	Anwesend: 0 Verspätet: 1 Entschuldigt: 1 Unentschuldigt: 0							

Figure 2: Screenshot Attendance, report

11. Open Forum (EN)

The activity "Open Forum" is an alternative to the standard forum. It allows students to ask their questions about course content, organizational matters etc. anonymously. As studies and the experience of many teachers show, students, especially in the lower semesters, hesitate to ask questions if their name is visible to lecturers and other students. These inhibitions decrease when they are given the opportunity to ask their questions anonymously.

In order to prevent misuse of anonymity, in justified cases, the real names to contributions can be determined at the database level. In addition to notifications users can subscribe to, a link on the course page indicates contributions that have not yet been read. [Manual Open Forum](#)



Figure 3: Screenshot Open Forum, overview

12. Lightbox Gallery (EN)

The plugin [Lightbox Gallery](#) allows teachers to arrange pictures in galleries, to have them tagged and commented. The images are shown in a thumbnail view and can be opened and browsed in full size with a click.

[Manual Lightbox Gallery](#)

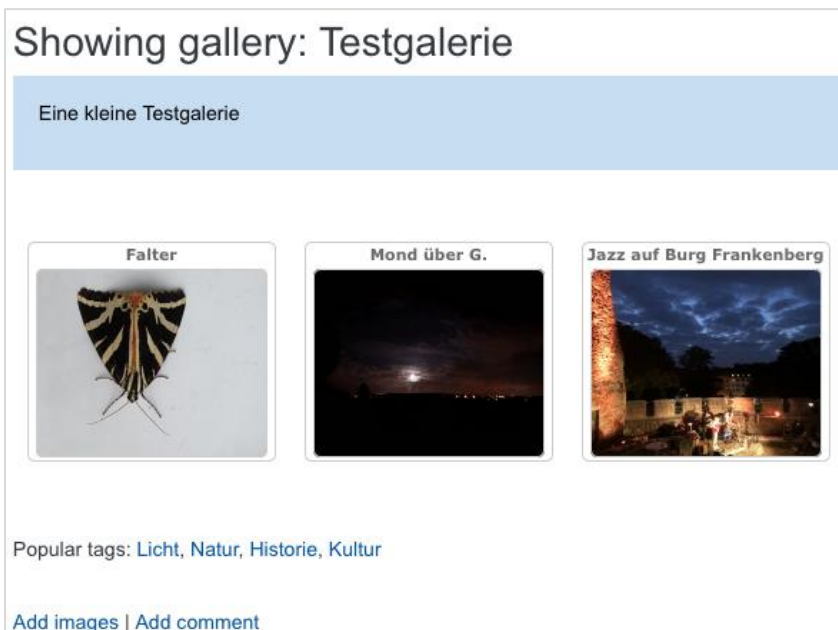


Figure 4: Screenshot Lightbox Gallery, example images

13. Level up! (EN)

The [Level up!](#) block allows teachers to give students experience points for actions in the course room. For example, points can be awarded for writing a forum post, for submitting a solution to an assignment, for creating a database or glossary entry and much more. The actions and events for which points are awarded are defined through rules.

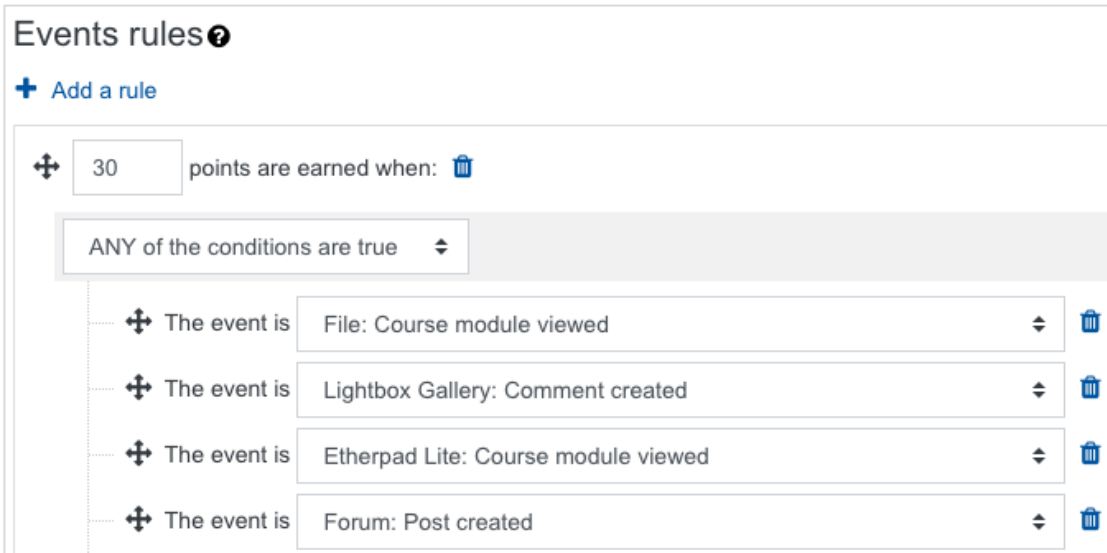


Figure 5: Screenshot Level Up, rule creation

Students can thus gain experience points through course room activities and, if they have enough points, they can move on to the next level. An anonymous ranking list shows how good they are in relation to the other course participants, how many points they have already collected and their progress.

The aim of Level Up! is to use gamification elements such as collecting points, reaching levels and ranking lists to increase the motivation of the students to interact with the learning content and to become active in the course room.

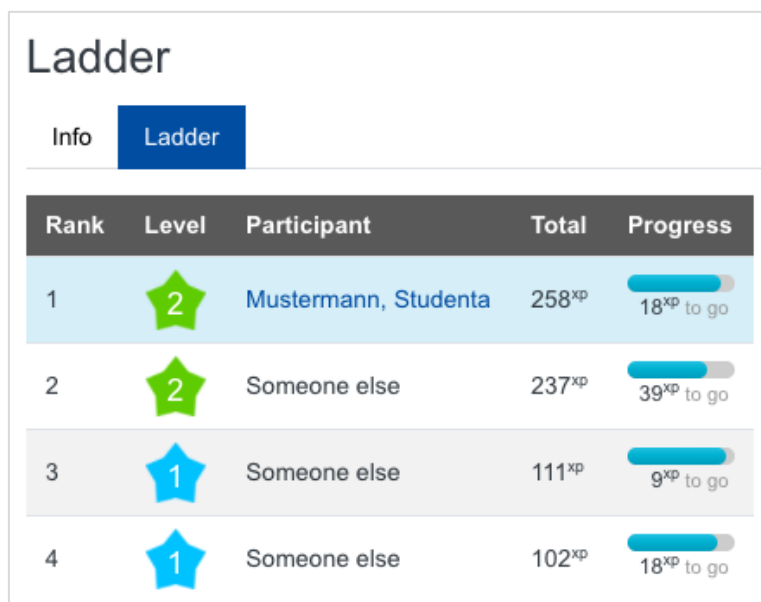


Figure 6: Screenshot Level Up, Ladder

[Manual Level Up](#)

14. Concept Map (EN)

A concept map is the visualisation of terms (concepts) and their interrelationships in the form of a network. Teachers provide various terms and, optionally, empty fields of terms which the students should then connect in a meaningful way. The aim is to make students more aware of the connections between different fields - for example medicine and physics - by means of the different visual representation in an area. [Manual Concept Map](#)

A completed concept map can look like this:

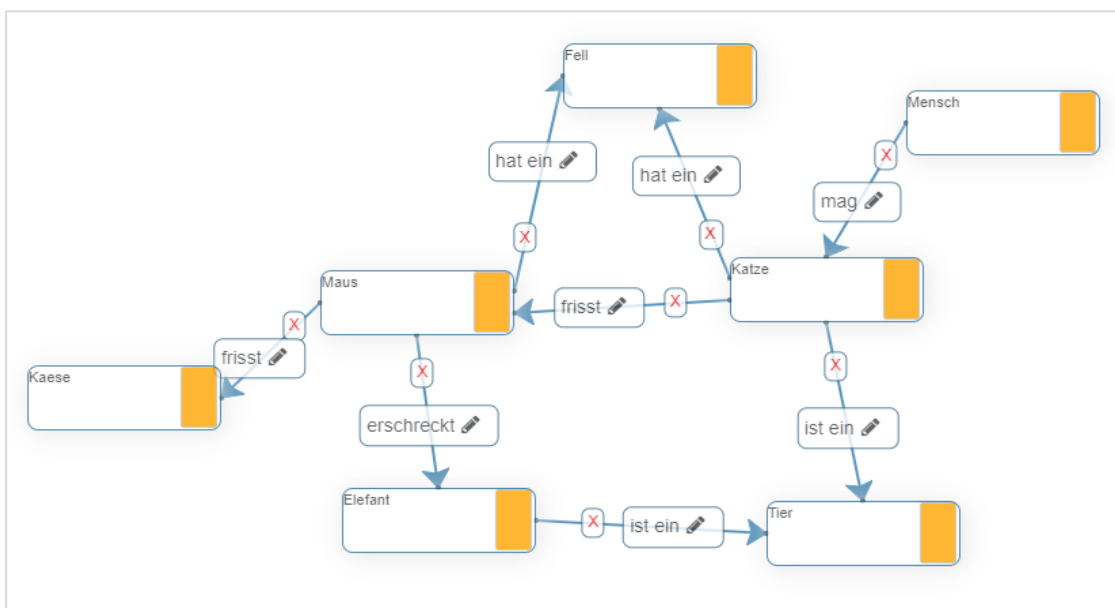


Figure 7: Screenshot Concept Map, example map

After submitting the concept map, the teachers can correct the individual connections. In each case, it must be evaluated whether the connection is correct in form and content. In addition, an autocorrection can be created so that terms do not have to be corrected repeatedly:

Correction Single Edges

1 2 »

Username	Source	Content	Target	Autocorrection	Status ?	Comment	Corrected
L2PStudent, L2PStudent	Maus	erschreckt	Elefant	+ Add	<input checked="" type="checkbox"/> formal <input checked="" type="checkbox"/> content	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>
L2PStudent, L2PStudent	Maus	ist ein	Tier	+ Add	<input checked="" type="checkbox"/> formal <input checked="" type="checkbox"/> content	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>
L2PStudent, L2PStudent	Elefant	ist ein	Tier	+ Add	<input checked="" type="checkbox"/> formal <input checked="" type="checkbox"/> content	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>
L2PStudent, L2PStudent	Elefant	hat ein	Fell	+ Add	<input checked="" type="checkbox"/> formal <input checked="" type="checkbox"/> content	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>
L2PStudent, L2PStudent	Maus	hat ein	Fell	+ Add	<input checked="" type="checkbox"/> formal <input checked="" type="checkbox"/> content	<input type="text"/>	<input type="button" value="check"/>

Figure 8: Screenshot Concept Map, correction view

15. Cardbox (EN)

With the activity Cardbox, students can create flashcards and then practice using the cardbox principle. The Cardbox is particularly suitable for vocabulary, technical terms and formulas, for example in medicine.

All students can create flashcards for the entire course. However, the flashcards are only accepted after a lecturer has approved them.

Was ist die familiäre hypokalziurische Hyperkalzämie?

wichtige Differenzialdiagnose zum **primären Hyperparathyreoidismus**

seltene, autosomal-dominant vererbte Erkrankung mit verminderter Ausscheidung von Kalzium im Urin, erhöhter Serum-Kalzium-Konzentration und normal bis erhöhtem Parathormon (PTH)

Patienten sind symptomlos, in den meisten Fällen ist keine Therapie notwendig

Figure 9: Screenshot Cardbox, a card

16. JSXGraph (EN)

JSXGraph is a cross-browser JavaScript library for interactive geometry, function plotting, graphs and data visualization in the web browser. With this plugin, dynamic geometry constructions or function plotting, among others, are enabled in RWTHmoodle. Using JSXGraph, corresponding graphs can be embedded much easier in Moodle activities and materials like text page, quiz, book, etc.

For further information, please read the [short instruction for JSXGraph](#).