



Moodle Externes Tool Setup

Einbindung von Brockhaus Aktivitäten in Moodle und Single-Sign-On
Anleitung für Moodle Administratoren und Kursbearbeiter*innen

BROCKHAUS | NE GmbH

Rosental 4 | 80331 München | Germany
Registergericht München HRB 60796
Ein Unternehmen der NE Nationalencyklopedin AB, Malmö, Schweden

Kundenservice
E-Mail: service@brockhaus.de

Technical Contact
Michael Bolzer | Head of Technology
E-Mail: michael.bolzer@brockhaus.de

Version: 1.04c
Created: 27.01.2021 (mb)
Last-changed: 30.04.2021 (mb)

Systemvoraussetzungen

- Moodle ab 3.9
- LTI 1.3

1 Inhalt

1	Inhalt	2
2	Änderungsverzeichnis	3
3	Vorwort	4
4	Externes Tool hinzufügen und konfigurieren (für Moodle Administrator)	5
4.1	Systemweite Plugin-Einstellungen	5
4.2	Senden Sie uns Ihre Konfiguration	8
4.3	Zweite systemweite LTI-Konfiguration.....	8
5	Aktivität in Moodle einfügen	9
5.1	Link zu Brockhaus.....	9
5.2	Brockhaus Inhalte in den Kurs einbetten	12
6	Hinweis zum Rollenmodell	13
6.1	Rollen wechseln	13
7	Hinweis zu Gruppen und Deep Linking	14

2 Änderungsverzeichnis

Ver.	Seite	Beschreibung
1.04c	6 8	Tool URL brockhaus.de geändert in https://brockhaus.de Tool URL training.brockhaus.de geändert in https://training.brockhaus.de
1.04b	7	Defaulteinstellungen zum Datenschutz aufgenommen
1.04	5 8	Seite 5 Ergänzung: Es müssen zwei Externe Tools angelegt werden. Eines für das hinzufügen einer Brockhaus Aktivität und ein Zweite unsichtbar im Hintergrund, damit die Link URL training.brockhaus.de beim Import eines Kurses korrekt erkannt wird. Seite 8 NEU: 4.3 Zweite systemweite LTI-Konfiguration
1.04	5	Tool-URL wurde geändert von https://brockhaus.de in brockhaus.de
1.03	5	Tool Beschreibung: Hinweis auf Hilfeseite und Nutzungsbedingungen. Dieser Text erscheint bei Klick auf den (i) Button auf der Brockhaus Kachel beim Hinzufügen einer Aktivität.

3 Vorwort

Das **Externe Tool** von Moodle ermöglicht es, LTI-konforme Lernmaterialien und Aktivitäten von Brockhaus in Moodle-Kursen zu nutzen.

In dieser Dokumentation zeigen wir Ihnen, wie Sie in nur wenigen Schritten einen neuen Aktivitätentyp anlegen, zu Brockhaus in einem neuen Tab **verlinken** oder Brockhaus Inhalte **direkt** in Ihren Moodle Kurs **einbetten**.

Die Anmeldung bei Brockhaus geschieht dabei automatisch im Hintergrund, so dass eine Authentifizierung durch den Anwender entfällt.

The screenshot shows a Moodle course interface with a sidebar on the left containing navigation options like 'Kompetenzen', 'Bewertungen', 'Allgemeines', and 'Thema 1-4'. The main content area is titled 'LTI embedded' and displays an embedded page from Brockhaus. The embedded page is titled 'Das Periodensystem der Elemente' and features a periodic table with 7 periods and 18 groups. The table is color-coded: blue for 'Metalle', yellow for 'Halbmetalle', orange for 'Nichtmetalle', and red for 'radioaktiv'. Below the table, there is a legend and a paragraph explaining the periodic system: 'Das Periodensystem der Elemente enthält 7 Perioden und 18 Gruppen. Die Gruppen 1-2 und 13-18 werden als Hauptgruppen bezeichnet. Die Gruppen 3-12 als Nebengruppen. In der Graphik kannst du auf jedes Element oder Symbol klicken, um dazu mehr zu erfahren.' The embedded page also includes a search bar and a settings icon.

Abb1: Eingebetteter Brockhaus Inhalt in Moodle

4 Externes Tool hinzufügen und konfigurieren (für Moodle Administrator)

Erforderliche Moodle Berechtigung: *Administrator*

Es müssen **zwei** Externe Tools mit leicht unterschiedlicher Konfiguration in Moodle angelegt werden. Fügen Sie zuerst Brockhaus als **Externes Tool** in Moodle hinzu und nehmen Sie die **systemweiten Plugineinstellungen** vor. Legen Sie danach ein zweites Externes Tool an, damit die Subdomain training.brockhaus.de bei einem Kursimport korrekt von Moodle erkannt wird.

4.1 Systemweite Plugin-Einstellungen

Suchen Sie in der **Website-Administration** nach **Tools** und öffnen Sie die Seite **Tools verwalten**:
Dashboard / Website-Administration / Plugins / Aktivitäten / Externes Tool / Tools verwalten
(./mod/lti/toolconfigure.php)

Klicken Sie auf **Tool manuell konfigurieren**:



The screenshot shows the Moodle 'Tools verwalten' page. At the top, there is a breadcrumb trail: [Dashboard](#) / [Website-Administration](#) / [Plugins](#) / [Aktivitäten](#) / [Externes Tool](#) / [Tools verwalten](#). Below this, the page title 'Tools verwalten' is displayed. The main content area is titled 'Tool hinzufügen' and contains a form with a 'Tool-URL...' input field. To the right of the input field are two buttons: 'LTI Advantage hinzufügen' (green) and 'Legacy LTI hinzufügen' (orange). Below these buttons, the text 'Alternativ können Sie ein [Tool manuell konfigurieren.](#)' is shown, with the link highlighted by a red box and a red arrow pointing to it. At the bottom of the main content area, there are two more links: 'Vorkonfigurierte Tools verwalten' and 'Registrierung von externen Tools verwalten'.

Fügen Sie folgende Konfiguration ein

Tool Einstellungen	
Name des Tools	Brockhaus
Tool URL	https://brockhaus.de
Tool-Beschreibung	<p>Geben Sie Ihren Teilnehmer/innen direkten Zugriff auf Brockhaus Inhalte.</p> <p>Wie einfach es ist Brockhaus Inhalte einzufügen erfahren Sie auf unserer Hilfeseite: xyz</p> <p>Nutzungsrechte</p> <p>Die Nutzungsrechte umfassen den Gebrauch im schulischen Kontext. Die Inhalte der Brockhaus Plattform sind urheberrechtlich geschützt.</p> <p>Sie können alle Inhalte (z.B. Bilder, Karten, Artikel, Übungen) einfach in Ihren Moodle Kurs verlinken ohne zusätzliche Quellenangabe.</p> <p>Außerhalb von Moodle können Teile der Inhalte für die Bereitstellung von Materialien z.B. für Arbeitsblätter verwendet werden, wenn die Inhalte mit einer vollständigen Quellenangabe versehen und inhaltlich nicht verändert werden.</p> <p>Dem Nutzer ist es untersagt, Autorennamen, Urheberrechtsvermerke sowie Hinweise auf gesetzlich geschützte Kennzeichen (wie z.B. Markennamen und Unternehmenskennzeichen), Logos und andere der Identifikation dienende oder urheberrechtlich relevante Hinweise zu entfernen, zu verändern oder zu unterdrücken.</p>
LTI Version	LTI 1.3
Client-ID	<leer lassen>
Öffentlicher Schlüsseltyp	Schlüsselsatz-URL
Öffentlicher Schlüsselsatz	<leer lassen>
Anmelde-URL	https://brockhaus.de/lti/login
Umleitungs-URL(s)	https://auth.brockhaus.de/lti/oidc https://auth.brockhaus.de/lti/auth
Angepasste Parameter	<leer lassen>
Icon URL (optional)	https://www.brockhaus.de/logo/brockhaus_logo_pos_150x150_no-sideborder.png
Sichere Icon URL	<kann leer gelassen werden>
Verwendung der Toolkonfiguration	<p>Bei Nutzung fertiger Brockhaus Moodle Kurse, ohne dass Kursbearbeiter eine Brockhaus LTI Aktivität einfügen dürfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht anzeigen. Nur verwenden, wenn eine passende Start URL eingetragen ist. <p>Wenn Kursbearbeiter auch LTI Aktivitäten zu Brockhaus anlegen dürfen, dann eine dieser Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Aktivitätsauswahl als vorkonfiguriertes Tool anzeigen. • Als vorkonfiguriertes Tool anzeigen, wenn ein externes Tool hinzugefügt wird.
Standard-Startcontainer	„Neues Fenster“ Diese Einstellung empfiehlt sich, da ein Kursersteller dann die URLs kopieren und in das externe Tool einfügen kann.
Services	
IMS LTI Aufgaben und Bewertung	Diesen Service nicht nutzen.

IMS LTI Namen und Rollenbereitstellung	Diesen Service nicht nutzen.
Tool-Einstellungen	Diesen Service nicht verwenden.
Datenschutz	
Anwendername an Tool übergeben	<ul style="list-style-type: none"> • Immer (Auftragsdatenverarbeitung beachten) • Nie
E-Mail des Anwenders an Tool übergeben	<ul style="list-style-type: none"> • Immer (Auftragsdatenverarbeitung beachten) • Nie
Bewertungen aus dem Tool akzeptieren	<ul style="list-style-type: none"> • Immer (Auftragsdatenverarbeitung beachten) • Nie
SSL erzwingen	Nur setzen, wenn Ihre Moodle Umgebung vollständig auf SSL läuft.
Verschiedenes	
Standard-Organisations-ID	Website-ID
Organisations-ID	<leer lassen>
URL der Institution	<leer lassen>

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** um die Einstellungen zu übernehmen.

Beispiel:

▼ Tool-Einstellungen

Name des Tools ? !

Tool URL ? !

Tool-Beschreibung ?

LTI Version ?

Client-ID ?

Öffentlicher Schlüsseltyp ?

Öffentlicher Schlüsselsatz ?

Anmelde-URL ?

Umleitungs-URI(s) ?

Angepasste Parameter ?

Verwendung der Toolkonfiguration ?

Standard-Startcontainer ?

Unterstützt Deep Linking (Content-Item Message) ?

Inhalts-URL ?

[Mehr anzeigen ...](#)

(Beispiel Moodle Ver. 3.10)

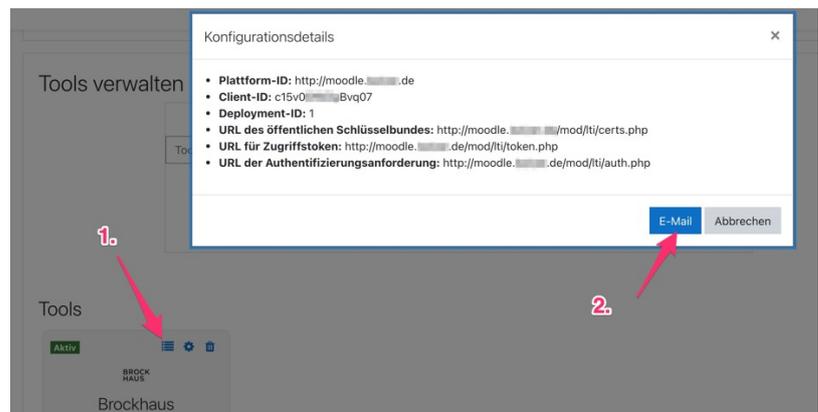
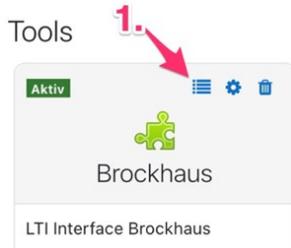
4.2 Senden Sie uns Ihre Konfiguration

Nachdem Sie die Konfiguration des **Externen Tool** in Moodle vorgenommen haben, benötigen wir die **Konfigurationsdetails** um den Endpunkt auf unserer Seite entsprechend zu konfigurieren.

Öffnen Sie die Seite **Tools verwalten**:

> Dashboard / Website-Administration / Plugins / Aktivitäten / Externes Tool / Tools verwalten
(./mod/lti/toolconfigure.php)

1.) Klicken Sie auf dieses Icon.



2.) Und Senden Sie die Konfiguration bitte per E-Mail an: service@brockhaus.de

4.3 Zweite systemweite LTI-Konfiguration

Damit beim Wiederherstellen eines Brockhaus Kurses aus einer anderen Moodle Installation die URL **training.brockhaus.de** automatisch erkannt wird, ist eine zweite systemweite LTI-Konfiguration erforderlich. Diese wird so konfiguriert, dass sie **unsichtbar** ist:

Name des Tools	training.brockhaus.de
Tool URL	https://training.brockhaus.de
Tool-Beschreibung	<leer lassen>
LTI Version	LTI 1.3
Client-ID	<leer lassen>
Öffentlicher Schlüsseltyp	Schlüsselsatz-URL
Öffentlicher Schlüsselsatz	<leer lassen>
Anmelde-URL	https://brockhaus.de/lti/login
Umleitungs-URL(s)	https://auth.brockhaus.de/lti/oidc https://auth.brockhaus.de/lti/auth
Icon URL (optional)	https://www.brockhaus.de/logo/brockhaus_logo_pos_150x150_no-sideborder.png
Verwendung der Toolkonfiguration	Nicht anzeigen. Nur verwenden, wenn eine passende Start URL eingetragen ist.
Standard-Startcontainer	„Neues Fenster“

5 Aktivität in Moodle einfügen

Erforderliche Moodle Berechtigung: *Trainer/in, Manager/in, Kursersteller/in, Administrator*

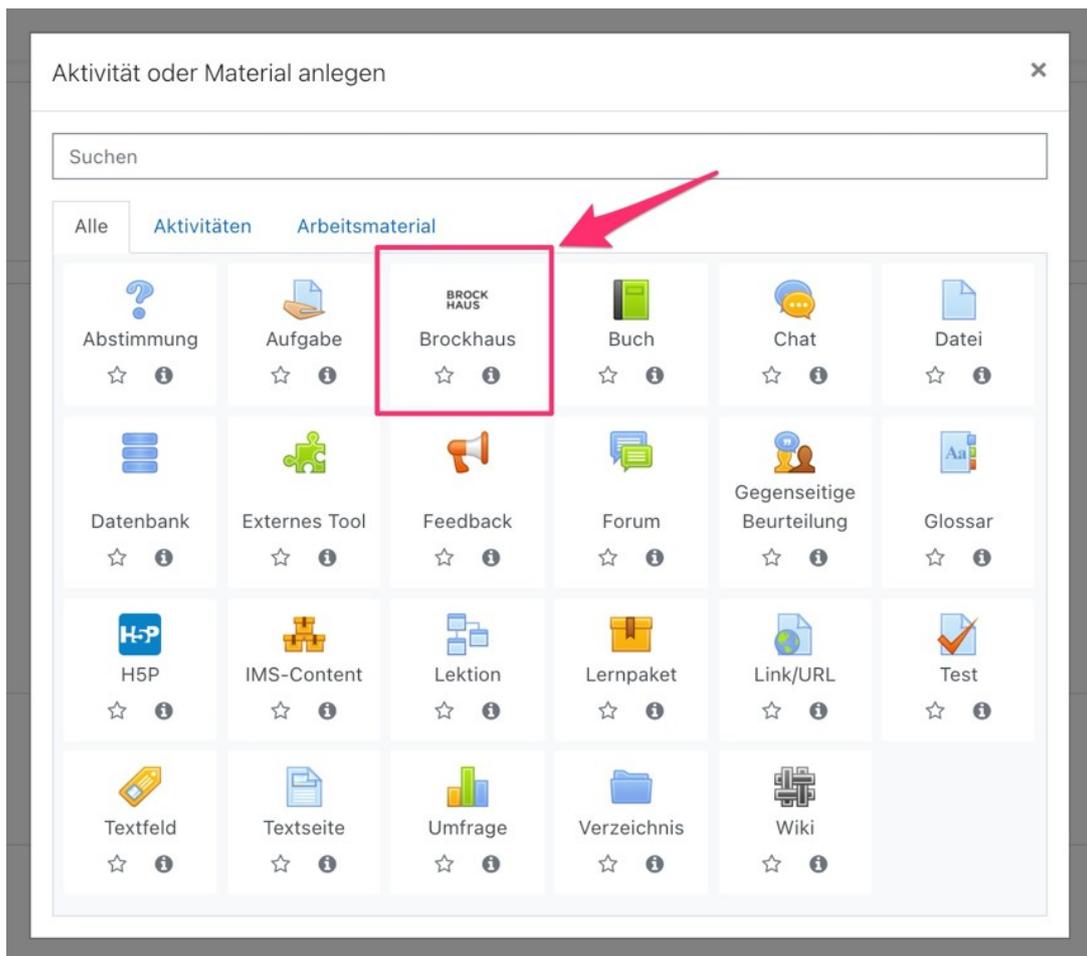
5.1 Link zu Brockhaus

Um einen LTI-Link zu Brockhaus zu erstellen oder einen Brockhaus Inhalt einzubetten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Bearbeitungsmodus eines Kurses auf **Aktivität oder Material anlegen**



2. Wählen Sie die Aktivität **Brockhaus** aus



Sie brauchen lediglich **Name der Aktivität** und **Tool-URL** wie hier im Beispiel auszufüllen:

The screenshot shows the Moodle interface for adding an external tool. On the left is a navigation menu with options like 'Bio 7/8', 'Teilnehmer/innen', 'Badges', 'Kompetenzen', 'Bewertungen', 'Allgemeines', 'Thema 1-4', 'Dashboard', 'Startseite', 'Kalender', 'Meine Dateien', 'Inhaltsspeicher', 'Meine Kurse', and 'Chemie Periodensystem'. The main area is titled 'Externes Tool hinzufügen' and has a sub-section 'Allgemeines'. It contains several form fields: 'Name der Aktivität' (filled with 'Brockhaus Nachschlagewerke'), 'Beschreibung der Aktivität' (empty), 'Tool-URL' (filled with 'https://brockhaus.de/ecs/'), 'Sichere Tool-URL' (empty), and 'Startcontainer' (set to 'Standardwert'). There are also checkboxes for 'Beschreibung im Kurs zeigen', 'Aktivitätenname bei Start anzeigen', and 'Beschreibung bei Start anzeigen'. A red arrow points to the 'Name der Aktivität' field with the text '1. Name der Aktivität', and another red arrow points to the 'Tool-URL' field with the text '2. https Brockhaus URL'.

Hinweis zu 2.)

Es genügt, wenn sie die Brockhaus URL mit https in das Feld **Tool-URL** eintragen, dann können Sie das folgende Feld **Sichere Tool-URL**¹ einfach leer lassen:

The screenshot shows the Moodle documentation page for 'Sichere Start-URL'. The page has a navigation bar with 'noodle' logo and links for 'DOCUMENTATION', 'DOWNLOADS', 'DEMO', 'TRACKER', and 'DEVELOPMENT'. The main content area is titled 'Sichere Start-URL' and contains the following text: 'Hier können Sie eine URL zum Tool eintragen, die mit `https://` beginnt, der Zugriff erfolgt dann über eine verschlüsselte Verbindung. Sie können jedoch auch direkt bei *Start URL* eine `https`-URL eintragen und dieses Feld leer lassen.'

Beispiele Tool-URL:

Brockhaus Produkt	URL
Enzyklopädie & Jugendlexikon	https://brockhaus.de/ecs/
Kinderlexikon	https://brockhaus.de/junior/
Kurs Richtig Recherchieren	https://training.brockhaus.de/material/328

¹ https://docs.moodle.org/310/de/Externes_Tool_konfigurieren

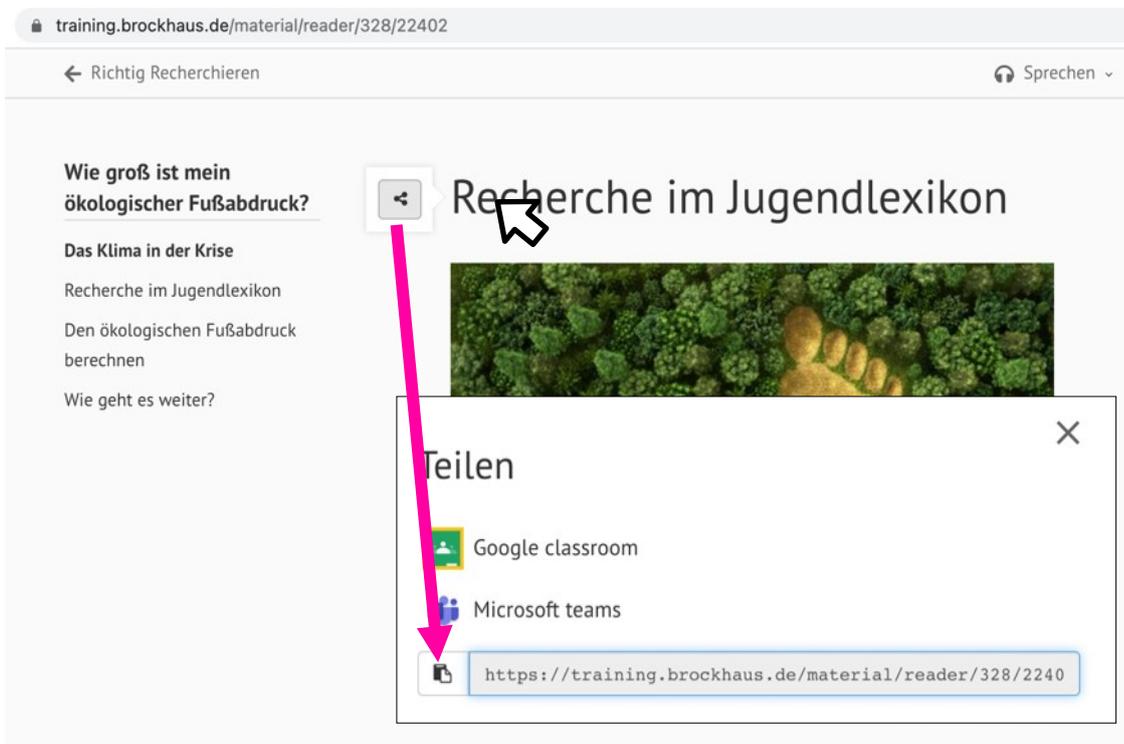
5.1.1 Link zu beliebiger Brockhaus URL

Sie können im Prinzip jede Brockhaus URL als Tool-URL verwenden. Kopieren Sie die URL in Ihrem Browser mit STRG+c (COMMAND+c) und fügen Sie diese als **Tool-URL** in die **Brockhaus Aktivität** mit STRG+v (COMMAND+v) ein.



5.1.2 Zu Online-Kurs Überschrift verlinken

Sie können in Online-Kursen auch direkt zu einer Überschrift verlinken. Bewegen Sie die Maus auf eine Überschrift und klicken Sie auf das **Sharing Icon**. Ein Klick auf das Zwischenablage Symbol kopiert den URL direkt in die Zwischenablage. Fügen Sie den **Tool-URL** wie oben mit STRG+v in die **Brockhaus Aktivität** ein.



5.2 Brockhaus Inhalte in den Kurs einbetten

Um einen Brockhaus Inhalt in Moodle einzubetten, gehen Sie wie bei 3.1 vor aber wählen Sie bei **Startcontainer** „Eingebettet“ aus:

Tool-URL	<input type="text" value="https://training.brockhaus.de/material/reader/328/22402"/>
Sichere Tool-URL	<input type="text"/>
Startcontainer	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p>Standardwert</p><p><input checked="" type="radio"/> Eingebettet</p><p><input type="radio"/> Eingebettet ohne Blöcke</p><p><input type="radio"/> Vorhandenes Fenster</p><p><input type="radio"/> Neues Fenster</p></div>
Anwenderschlüssel	<input type="text"/>
Öffentliches Kennwort	<input type="text" value="Anklicken zur Texteingabe"/> <input type="checkbox"/>

Der Brockhaus Inhalt oder Kurs wird dann direkt in Ihrem Moodle Kurs **eingebettet**:

The screenshot shows a Moodle course page with the following elements:

- Header:** Moodle course interface with user 'Michael' and navigation icons.
- Left Sidebar:** Course navigation menu with 'Allgemeines' selected.
- Main Content Area:** A page titled 'LTI embedded' containing:
 - Text:** 'Das Periodensystem der Elemente' and 'Gruppen und Perioden'.
 - Image:** A periodic table of elements with columns labeled 'Gruppe' (1-18) and rows labeled 'Periode' (1-7). Elements are color-coded: blue for 'Metalle', yellow for 'Halbmetalle', and orange for 'Nichtmetalle'. A 'radioaktiv' label is present for elements 83-84.
 - Text:** 'Das Periodensystem der Elemente enthält 7 Perioden und 18 Gruppen. Die Gruppen 1-2 und 13-18 werden als Hauptgruppen bezeichnet. Die Gruppen 3-12 als Nebengruppen. In der Graphik kannst du auf jedes Element oder Symbol klicken, um dazu mehr zu erfahren.'
 - Section:** 'Gruppen' with text: 'Die Spalten im Periodensystem werden als Gruppen bezeichnet. Sie erhalten Zahlen von 1 bis 18. Gruppen haben ähnliche chemische Eigenschaften, die sich bei anwachsender Ordnungszahl quasi periodisch wiederholen. Die Elemente werden in acht Hauptgruppen und sechs Nebengruppen eingeteilt.'

Hinweis: Bei einem eingebetteten Kurs ist die Brockhaus URL nicht mehr oben im Browser sichtbar und kann somit nicht per Copy&Paste weiterverwendet werden. Stellen Sie zudem sicher, dass Ihr Moodle Template genug sichtbaren Platz zur Darstellung der Inhalte lässt.

6 Hinweis zum Rollenmodell

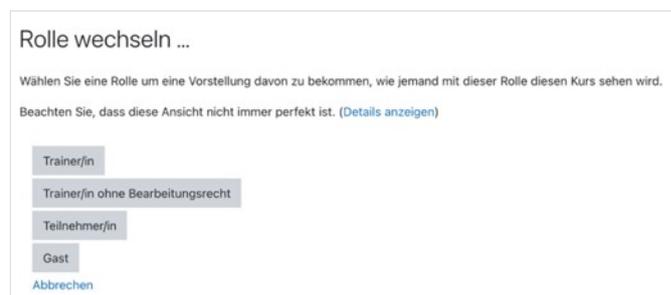
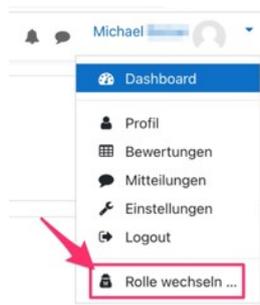
Moodle lässt es zu, die Rolle zu wechseln, während man in Moodle angemeldet ist. Also z.B. vom Lehrer/in (Trainer/in) zum Schüler/in (Teilnehmer/in).

Beim ersten Aufruf einer LTI-Aktivität wird bei Brockhaus ein Benutzerkonto angelegt, in dem die aktuell verwendete Rolle gespeichert wird. Wenn Sie danach die Rolle in Moodle wechseln, hat dies keine Auswirkung mehr auf die Rolle in Ihrem Brockhaus Konto. Vergewissern Sie sich deshalb bitte, dass Sie die gewünschte Rolle ausgewählt haben, bevor Sie eine Brockhaus Aktivität zum ersten Mal starten.

Moodle Rollen (Standardvorgaben)	Brockhaus
Admin Moodle Administrator	Admin, Teacher
Manager/in (manager) Manager/innen dürfen alle Kurse ansehen und bearbeiten, ohne in die Kurse eingeschrieben zu sein.	Teacher
Kursersteller/in (coursecreator) Kursersteller/innen dürfen neue Kurse anlegen und darin als Trainer/in arbeiten.	Teacher
Trainer/in (editingteacher) Trainer/innen dürfen einem Kurs verwalten, Ressourcen hinzufügen, Aktivitäten bearbeiten und Teilnehmer/innen beurteilen.	Teacher
Trainer/in ohne Bearbeitungsrecht (teacher) Trainer/innen ohne Bearbeitungsrecht dürfen in Kursen unterrichten und Teilnehmer/innen bewerten, aber sie können nichts im Kurs verändern.	Teacher
Teilnehmer/in (student) Teilnehmer/innen haben grundsätzlich weniger Rechte in einem Kurs.	Student

6.1 Rollen wechseln

Ein dynamisches Wechseln der Moodle-Rolle wird derzeit nicht unterstützt. Die Rolle **Lehrer** oder **Schüler** kann bei Brockhaus nach dem ersten Aufruf einer LTI Aktivität nur noch vom Brockhaus Kundenservice geändert werden.



7 Hinweis zu Gruppen und Deep Linking

Die **Synchronisierung von Gruppen** und **Deep Linking** wird derzeit noch nicht unterstützt.

Deshalb bitte **kein Häkchen bei Deep Linking** setzen:

Standard-Startcontainer



Neues Fenster ▾



Unterstützt Deep Linking (Content-Item Message) 