
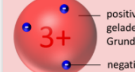




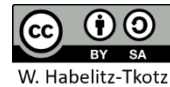








# Interaktive Aufgaben in H5P nutzen,

<h3>Atommodell nach Dalton</h3> <div data-bbox="214 459 315 554">  <p>John Dalton (*1766, †1844)</p> </div> <div data-bbox="366 459 519 554"> <p>Umkewrbarkeit chemischer Reaktion ✓</p> <p>Massenerhaltung ✓</p> </div> <div data-bbox="570 459 723 554">  <p>positiv geladenes Grundatom negativ geladenes Elektron ✗</p> </div> <div data-bbox="774 459 1029 554"> <p>Atome bestehen zum größten Teil aus „Nichts“. Der Atomkern macht nur den 10.000sten Teil des Atomvolumens aus, beinhaltet aber fast die gesamte Masse. Damit er stabil ist, muss er aus positiv geladenen Protonen und ungeladenen Neutronen bestehen. In der wesentlich größeren Atomhülle befinden sich die fast masselosen Elektronen. ✗</p> </div>	<h3>Rosinenkuchen-Modell</h3> <div data-bbox="214 606 315 702">  <p>Joseph John Thomson (*1856, †1940)</p> </div> <div data-bbox="366 606 519 702"> <p>Elektrischen Leitfähigkeit ✓</p> <p>Reibungselektrizität ✓</p> <p>Ionenwanderung in elektrischen Feld ✓</p> </div> <div data-bbox="570 606 723 702">  <p>unteilbar neutral ✗</p> </div> <div data-bbox="774 606 1029 702"> <p>In einem Atom finden sich positive und negative Ladungen in gleicher Menge. Die negativen Ladungsträger = Elektronen sind im ansonsten gleichmäßig positiv geladenen Atom verteilt wie die Rosinen in einem Kuchen. ✓</p> </div>	<h3>Kern-Hülle-Modell</h3> <div data-bbox="214 763 315 859">  <p>Ernest Rutherford (*1871, †1937)</p> </div> <div data-bbox="366 763 519 859"> <p>Streuexperimente mit <math>\alpha</math>-Strahlung ✓</p> <p>Radioaktive Strahlung ✓</p> </div> <div data-bbox="570 763 723 859">  <p>Hülle Kern Neutron Proton Elektron ✓</p> </div> <div data-bbox="774 763 1029 859"> <p>Atome sind unteilbare massive kugelförmige Teilchen. Elemente bestehen aus Atomen derselben Art. Atome verschiedener Elemente unterscheiden sich in Masse und Größe. Bei chemischen Reaktionen werden die Atome lediglich umgruppiert. ✗</p> </div>
---	---	--

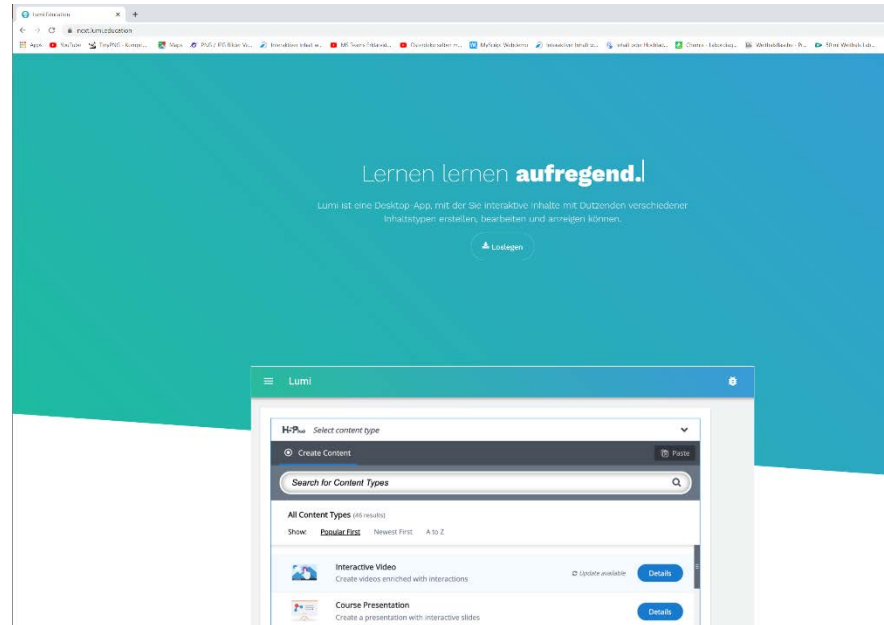


Modell	Modell-Entwickler	Experimentelle Hinweise	Bildhafte Darstellung	Kernaussagen
<b>Atommodell nach Dalton</b>	 <p>John Dalton (* 1766, † 1844)</p>	<p>Massenerhaltung ✓</p> <p>Unveränderlichkeit chemischer Reaktion ✓</p>	 <p>unteilbar starr ✓</p>	<p>Atome sind unteilbare massive kugelförmige Teilchen. Elemente bestehen aus Atomen derselben Art. Atome verschiedener Elemente unterscheiden sich in Masse und Größe. Bei chemischen Reaktionen werden die Atome lediglich umgruppiert. ✓</p>
<b>Rosinenkuchen-Modell</b>	 <p>Joseph John Thomson (* 1856, † 1940)</p>	<p>Elektronen-Lichtstrahlung ✓</p> <p>Reibungselektrizität ✓</p> <p>Kathodenstrahlung ist ausstrahlendes Teilchen ✓</p>	 <p>positiv geladenes Grundatom negativ geladenes Elektron ✓</p>	<p>In einem Atom finden sich positive und negative Ladungen in gleicher Menge. Die negativen Ladungsträger = Elektronen sind im ansonsten gleichmäßig positiv geladenen Atom verteilt wie die Rosinen in einem Kuchen. ✓</p>
<b>Kern-Hülle-Modell</b>	 <p>Ernest Rutherford (* 1871, † 1937)</p>	<p>Dissoziationsenergie mit <math>\alpha</math>-Strahlung (ionisierend) ✓</p> <p>Radioaktive Strahlung ✓</p>	 <p>Elektron Hülle Kern Neutron Proton ✓</p>	<p>Atome bestehen zum größten Teil aus „Nichts“. Der Atomkern macht nur den 10.000sten Teil des Atomvolumens aus, beinhaltet aber fast die gesamte Masse. Damit er stabil ist, muss er aus positiv geladenen Protonen und ungeladenen Neutronen bestehen. In der wesentlich größeren Atomhülle befinden sich die fast masselosen Elektronen. ✓</p>

So geht's: H5P-Dateien z.B. aus MEBIS  
direkt als Html-Dateien abspeichern  
und/oder MEBIS-unabhängig erstellen und nutzen

Installiert über den folgenden Link die App **LUMI** auf eurem PC (Betriebssystem: Windows, Mac OS, Linux), dann könnt ihr **interaktive H5P-Aufgaben MEBIS-unabhängig erstellen und ... als HTML-Dateien exportieren**. Ihr könnt die HTML-Dateien anschließend einfach „weitergeben“. Sie funktionieren danach auch offline.

<https://next.lumi.education/>

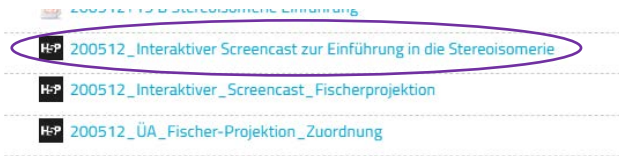


Wer vorher mehr dazu wissen will, findet hier weitere Infos:

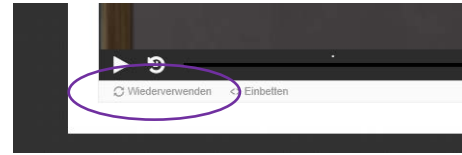
<https://lernsachen.blog/2021/01/13/mit-lumi-interaktive-h5p-aufgaben-als-html-exportieren-online-und-offline-nutzbar-ohne-webseite/>

# H5P-Übung aus MEBIS exportieren und in LUMI <https://next.lumi.education/> in HTML-Datei umwandeln

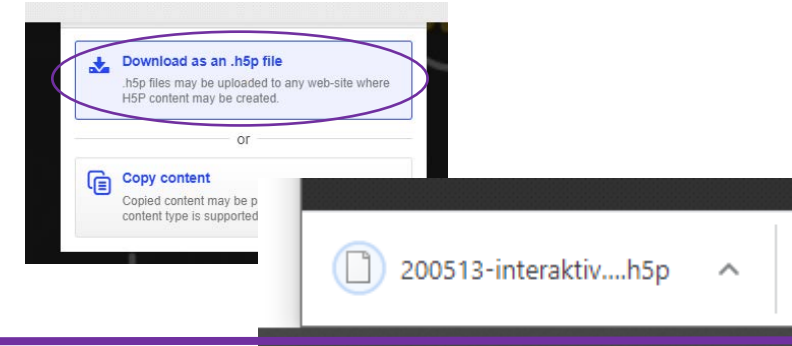
## 1. H5P-Datei in Mebis öffnen



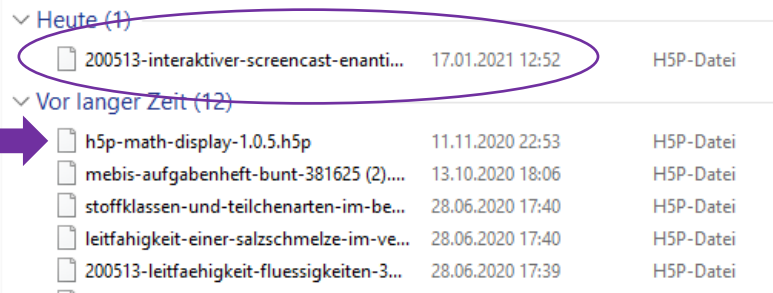
## 2. Unten links auf „Wiederverwenden“ klicken



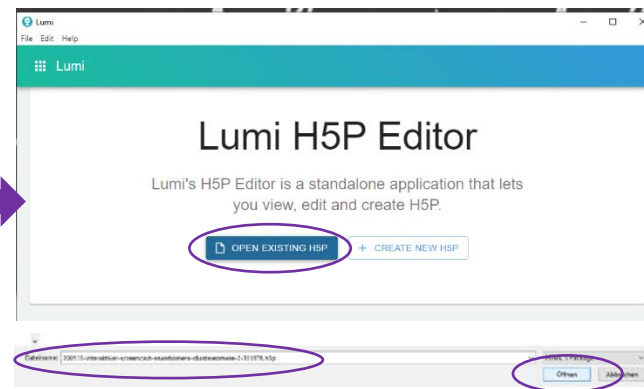
## 3. „Download as an .h5p file“ auswählen



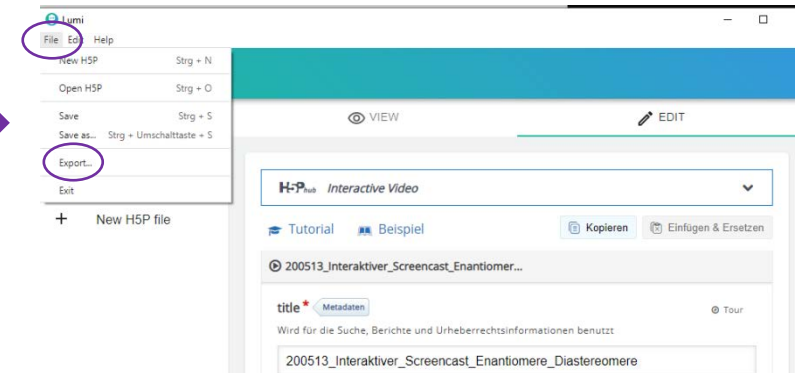
4. H5P-file wird in „Downloads“ heruntergeladen und kann von dort evtl. noch in die eigenen Unterrichtsmaterial-Ordner verschoben werden



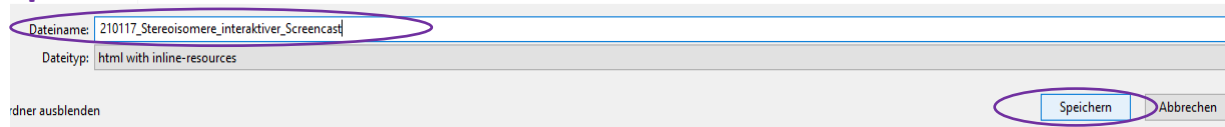
5. LUMI öffnen und „Open existing H5P“ anklicken, H5P-file im Explorer auswählen und öffnen



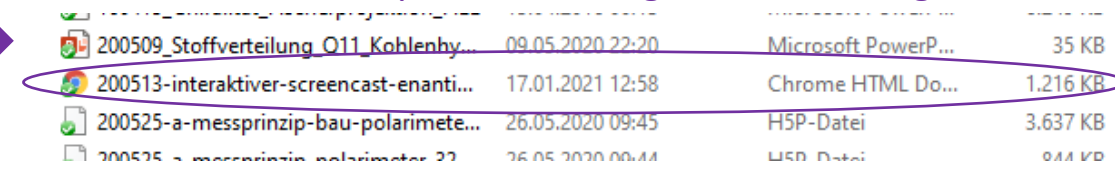
6. Nachdem H5P-File in LUMI geöffnet wurde (kann bei interaktiven Videos etwas dauern), evtl. über View prüfen oder über Edit bearbeiten, und dann über „File – Export“ als HTML exportieren.



7. Speicherort für den HTML-File auswählen, Datei passend benennen, speichern



8. HTML-Datei im Explorer auswählen und z.B. ins Kursmaterial der SuS kopieren oder digital anderweitig verteilen



# H5P-HTML-Datei über den Sharepoint, den Teams-Chat oder Email verteilen

HTML-Datei auf Windows- oder Android-Gerät anklicken und interaktive Aufgabe direkt starten

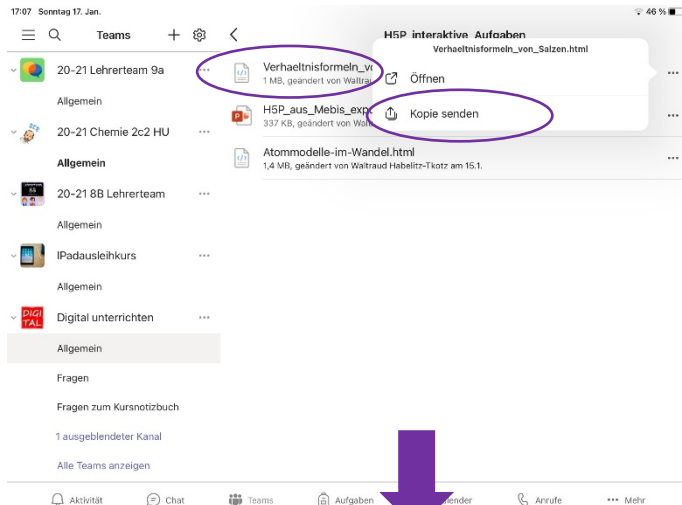
Damit sich HTML-Dateien auf dem iPad öffnen lassen, braucht es „Hilfsprogramme“, wie z. B. die App „**Documents**“ von Readdle – Kostenloser Download aus dem Appstore => Installation.



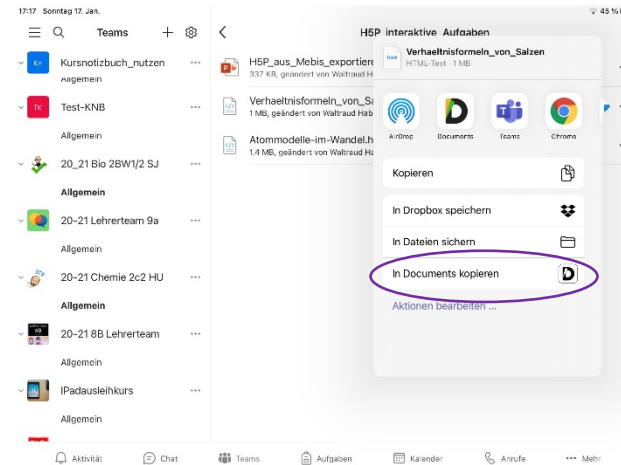
<https://t1p.de/7ul7>

## 1. H5P-HTML auswählen, z.B. aus

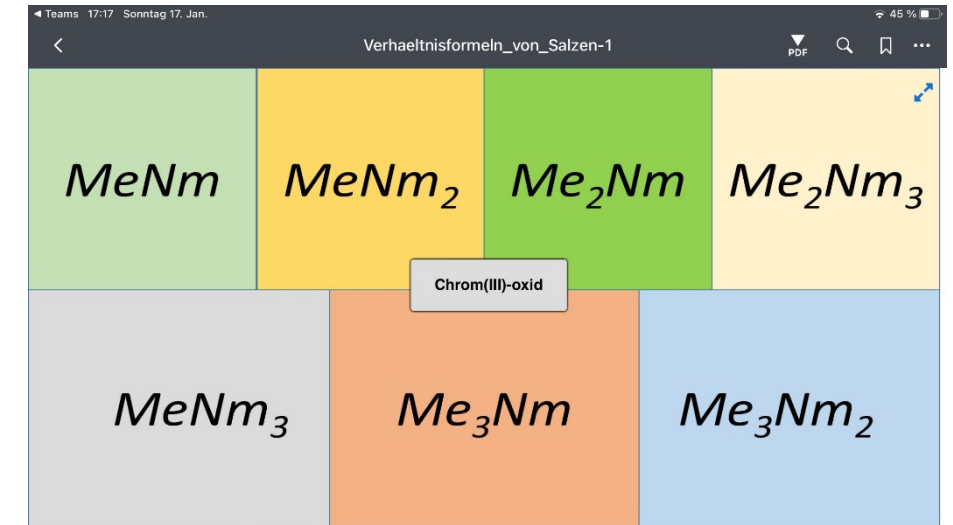
- Kursmaterial (Sharepoint),
- Chat in Teams oder
- Email-Anhang



## 3. „In Documents kopieren“ auswählen

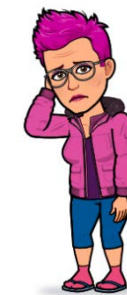


## 4. Documents öffnen, Datei auswählen

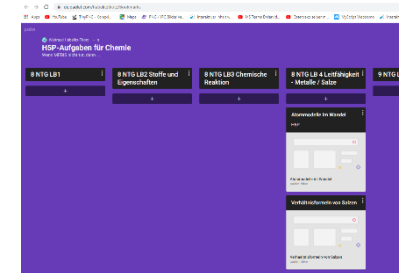


## 2. Auf die drei Punkte rechts tippen und „Kopie senden“ auswählen

Das iPad und ich sind noch keine Freunde! Das ist der einzige Weg, wie ich die H5P-HTML-Dateien direkt nutzen kann. Wer weiß, wie es besser geht?



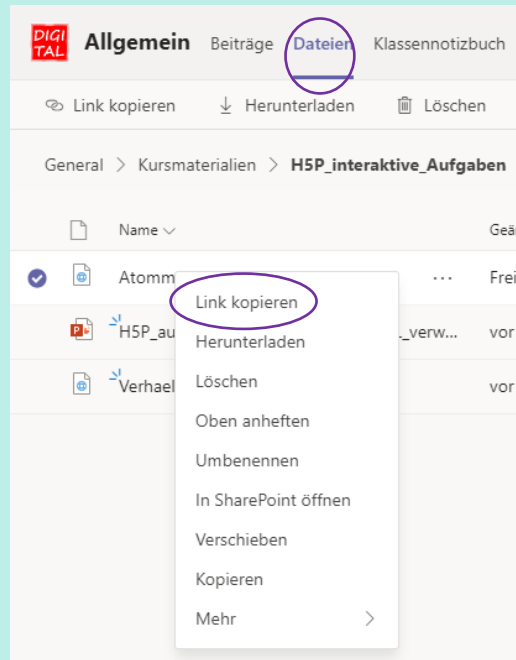
Notlösung?  
Einbinden in ein Padlet statt in Mebis



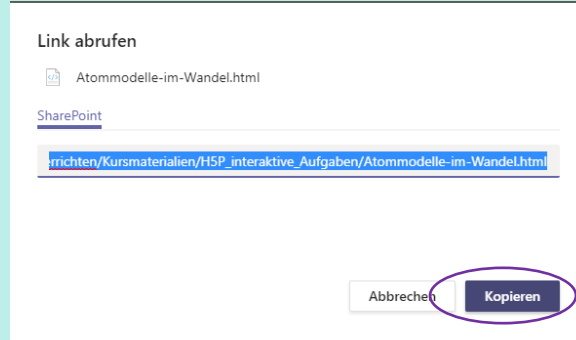
# H5P-HTML-Datei über das Kursnotizbuch direkt in OneNote (Windows, Android) nutzen

HTML-Dateien lassen sich als interaktive Aufgaben per Sharepoint-Link direkt in das Kursnotizbuch in OneNote einbinden, leider funktioniert das direkte Öffnen nur mit Windows und Android-Geräten, nicht direkt mit iOS-Geräten.

1. Speicherort im **Sharepoint**  
z.B. Kursmaterialien in dem  
HTML-Datei liegt, anwählen  
und mit **rechter Maustaste**  
Popup-Menü öffnen und **Link**  
**kopieren** auswählen

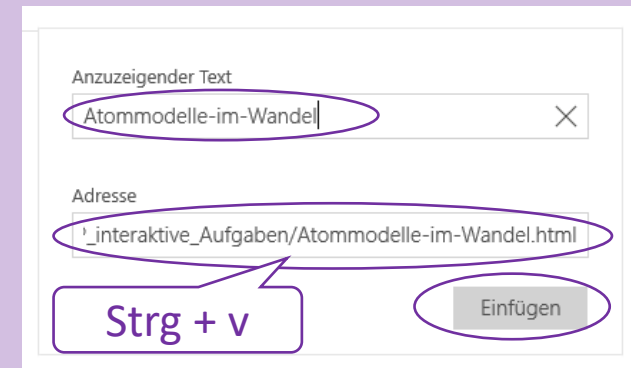
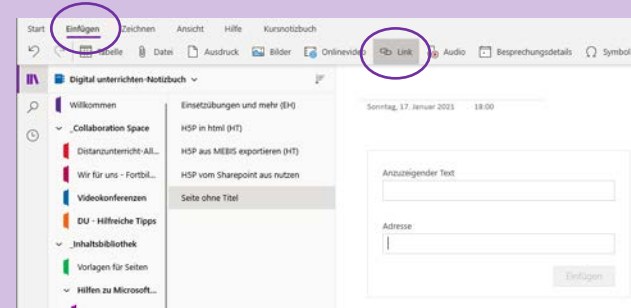


2. Link abrufen, durch Klicken  
auf **Kopieren**



Nun ins Kursnotizbuch in  
**OneNote** wechseln und  
Seite auswählen, auf der  
die HTML-Übung eingefügt  
werden soll.

3. Unter „**Einfügen**“ und  
„**Link**“ den Link mit „**Strg + V**“  
bei Adresse einfügen, Übung  
benennen und „**Einfügen**“  
klicken.



4. Der Link entsteht.  
Wenn man darauf klickt  
öffnet sich die html-  
Datei **im Browser** und  
man kann die Übung  
durchführen.

