# Comixplain Leitfaden





Dieser Leitfaden wurde im Zuge des Forschungsprojekts Comixplain, gefördert von der Fachhochschule St. Pölten im Rahmen des Innovation Call 2022, erstellt.

#### **Projektteam:**

Victor-Adriel De-Jesus-Oliveira Hsiang-Yun Wu Christina Stoiber Magdalena Boucher Alena Ertl

#### **Kontakt:**

victor.oliveira@fhstp.ac.at

#### Autoren:

Alena Ertl, Magdalena Boucher, Christina Stoiber, Hsiang-Yun Wu, Victor-Adriel De-Jesus-Oliveira

#### Illustrationen:

Magdalena Boucher & Alena Ertl

1. Auflage, 2023







# Inhalt

Comixplain fördert schülerzentriertes Lehren und Lernen. Wir schlagen alternative didaktische Materialien vor, um auf die individuellen Lernprozesse einzugehen. Wir schlagen eine neuartige, auf Geschichten basierende Strategie vor, um SchülerInnen durch Comics für das Lernen komplexer wissenschaftlicher Themen zu begeistern.

Die Wirksamkeit von Comics beim Lernen sowohl für Kinder als auch für Erwachsene ist in vielen Studien nachgewiesen worden. Viele MINT-Themen wurden jedoch noch nicht eingehend erforscht. Die Stärke von Comics beim Lernen ergibt sich nicht nur aus ihrer Vertrautheit, sondern auch aus einer einzigartigen Kombination von Merkmalen des Mediums selbst: Sie bieten eine fesselnde Erzählstruktur, wie sie meist in Lernvideos zu sehen ist, und behalten gleichzeitig die Freiheit des räumlichen 2D-Layouts, wie es Texte, Visualisierungen und Infografiken haben.

Unsere Hypothese ist, dass Comics genutzt werden können, um komplexe Themen wie Mathematik, Statistik oder Physik effektiv zu verstehen, zu wiederholen oder zur Diskussion anzuregen. Ziel dieses Projekts war es, zu verstehen und zu ermitteln, welche Faktoren mit den Schwierigkeiten beim Lernen solcher Themen zusammenhängen und wie Comics zum Lernprozess beitragen können.

Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen zu verstehen, wie Sie unsere Comics in Ihre eigenen Vorlesungen und Unterrichtsaktivitäten einbauen können. Wir erklären unser modulares System und die besten Praktiken, um Ihnen zu helfen, unsere Comics zu verwenden und anzupassen sowie neue Comics mit den in unserem Repository (https://github.com/fhstp/comixplain) zur Verfügung gestellten Materialien zu erstellen.

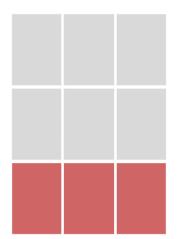
# Inhaltsangabe

<u>Panels</u>	 Seite 5
<u>Sprechblasen</u>	 Seite 9
<u>Layering</u>	 Seite 14





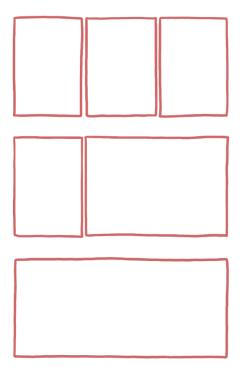
Panels sind die Hauptstruktur von Comics. Dabei handelt es sich um die einzelnen Teile eines Comics, leicht erkennbar anhand deren Rahmen. Für Comixplain haben wir bereits ein Grundraster bereitgestellt, welches die Form und Größe der Panels festlegt. Dennoch es gibt noch ein paar Design-, Storytelling- und allgemeine Comicregeln, die wir bei der Platzierung der Panels beachten sollten.



Das Raster, das wir euch mit den Comixplain-Asset-Pack bereitgestellt haben, besteht aus drei Reihen mit jeweils drei Quadraten. Die Größe eines Panels kann von einem Quadrat bis hin zu einer ganzen Seite reichen,

Eine Panelreihe wird in Comixplain "Strip" genannt.

Arten von Panelgrößen in einem Grid in Comixplain:



Drei einzelne Panels mit gleicher Größe

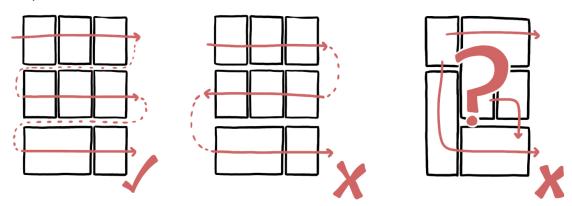
Ein einzelnes und ein "Doppel"-Panel, die Reihenfolge der beiden ist frei wählbar

Ein Panel für die ganze Reihe



Westliche Comics werden von links nach rechts und von oben nach unten gelesen.

Wenn wir also einen Comic lesen, beginnen wir mit dem obersten Panel in der linken Ecke, lesen dann die erste Reihe von links nach rechts, und danach die nächste, so wie wir ein Buch lesen würden.

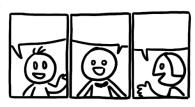


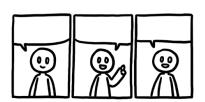
Wenn wir diese Regel nicht befolgen, indem wir zum Beispiel die Leserichtung ändern oder die Panels so anordnen, dass die Lesereihenfolge unklar ist, verwirren wir die Leser\*innen und unterbrechen ihren Lesefluss. Und das wollen wir umgehen.

Eine andere Sache, die wir beim Kreieren von Comics nicht vergessen dürfen, ist, wie wir die Geschichte in einzelne Panels aufteilen.



Man sollte versuchen, überfüllte Panels zu vermeiden, und den Dialog lieber auf mehrere einzelne Panels verteilen. Aber gleichzeitig sollte man es auch nicht mit zu vielen einzelnen Panels übertreiben.





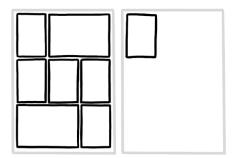
Wenn man mehr Dynamik in die Panels und Posen der Charakter einbringt, spannt es den Leser auch mehr in die Geschichte ein.



# **Panels**

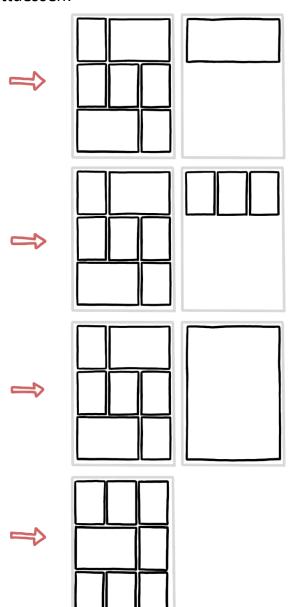


Die Anordnung der Panels über mehrere Seiten sollte möglichst logisch sein.



Man sollte einzelne Panels auf einer Seite vermeiden.

### Stattdessen:



Ein Panel für die ganze Reihe

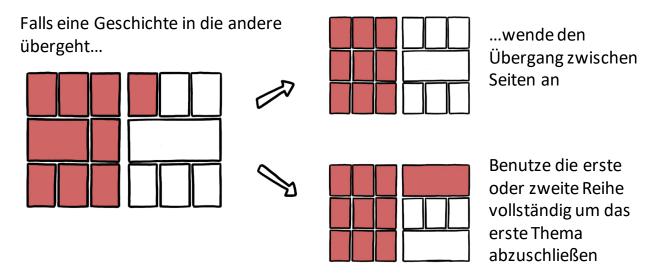
Die Geschichte ein bisschen verlängern, um eine Reihe mit einzelnen Panels oder auch einem einzelnen und einem Doppelpanel zu füllen

Ein Panel über die ganze Seite oder zwei Reihen. Eignet sich gut für Notizen oder Aufgaben für die Leser\*innen.

Panels auf der vorherigen Seite umschlichten bzw. die Geschichte kürzen, um den Comic zu reduzieren



Genauso wie wir versuchen, keine einzelnen Panels auf den Seiten oder nicht ausgefüllte Reihen zu haben, wollen wir verschiedene "Themen" in einem Comic zusammenhalten und Übergänge in andere Themen logisch anwenden.

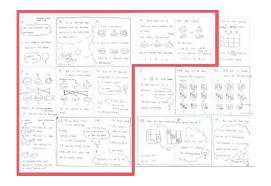


# Beispiel

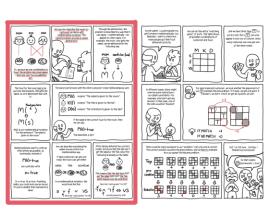
In der Comixplain-Geschichte "Mathematisches Denken" kommen zwei unterschiedliche Unterthemen vor:

- -)Bezeichnung
- -)Evaluierung

In der ersten Skizze war der Übergang zwischen den beiden Unterthemen nicht offensichtlich getrennt, weswegen entschieden wurde, die Panels und den Text so umzuschlichten, dass die Trennung zwischen den beiden besser erkennbar ist.









# Sprechblasen

Um Sprache in Comics zu übermitteln, verwenden wir sogenannte Sprechblasen. Es gibt viele verschiedene Arten von Sprechblasen.

Die wohl bekanntesten Beispiele sind:



## Normale Sprache:

Diese Sprechblasen enthalten Gespräche oder Monologe, die in einer normalen Raumlautstärke gesprochen werden.

## Gedanken

Diese enthalten Gedanken der Charaktere, die nicht ausgesprochen werden, und sind ein Mittel, um dem Leser die inneren Gedanken der Charaktere zu zeigen.

#### Schreien

Beinhaltet jede Form von lauten Geräuschen. Es können fröhliche, traurige, wütende, überraschte usw. Versionen von Schreien sein, es bedeutet nur, dass es lauter ist als normale Stimmen.

Für Comixplain verwenden wir meist Variationen der normalen Sprechblase. In dieser Leitfaden zeigen wir, wie die bereitgestellten Sprechblasen in Powerpoint verwendet werden und zusätzlich zeigen auch einige allgemeine Regeln für die Verwendung und das Layout von Sprechblasen in Comics.

Das sind die drei Versionen von Sprechblasen, die in Comixplain hauptsächlich verwendet werden:



Ganze Blase



Halbe Blase (im oberen Bereich des Panels)



Boxen im oberen Bereich für zB. Informationen





Dies sind die Sprechblasen-Elemente, die wir im Comixplain-Produkt anbieten. Auf dieser Seite werden wir erklären, wie man diese in Powerpoint verwenden kann, nachdem sie in die Präsentation importiert wurden. Dabei muss immer darauf geachtet werden, dass die Sprechblasen unter der Panel-Ebene, aber über der Zeichnungs-Ebene liegen. Mehr zum Thema Layering wird im Kapitel "Layering" erklärt.



#### Ganze Blasen

Kann man ganz leicht im Comic platzieren, da sie einen weißen Hintergrund haben und somit alle darunter liegenden Ebenen, wie die Bilder, verdeckt werden. Dann kann man ganz einfach den Text darüber schreiben.

Man sollte nur darauf achten, dass das kleine "Zipferl" der Blase immer zu dem sprechenden Charakter zeigt.



#### Halbe Blasen und Boxen

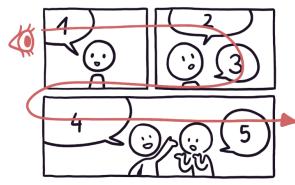
Erstere werden für Sprache verwendet, während die Boxen jeden geschriebenen Text wie Erzählungen, Gedanken, Erwähnungen von Zeit und Raum usw. enthalten können. Sie werden oft verwendet, wenn eine Figur etwas erklärt oder erzählt und man das gesprochene Thema anstelle der Figur sieht. Oder wenn der Schauplatz der Geschichte erklärt werden soll, kann man das Datum oder den Ort in dieses Feld schreiben.

Information Box Diese beiden Versionen von Sprechblasen haben einen offenen oberen Rand und sind dafür gedacht, am oberen Rand des Panels platziert zu werden. Da sie oben offen sind, können sie frei von oben nach unten verschoben werden. Aufgrund dieser flexiblen Nutzung der Höhe der Boxen hat nur ein kleiner Teil der Blasen einen weißen Hintergrund. Wenn man die Blasen also größer machen möchte, sich aber dahinter eine Zeichnung befindet, die nicht durch den weißen Hintergrund verdeckt wird, muss man in Powerpoint ein weißes Rechteck zwischen Panel und Zeichnung platzieren.

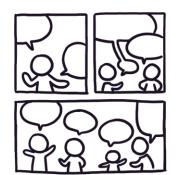


# Ein paar Grundlegende Sprechblasen-Regeln:

## o) Leserichtung

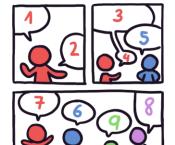


Genau wie bei Panels lesen wir in der westlichen Welt Sprechblasen von links nach rechts und von oben nach unten. Daher müssen wir auch unsere Sprechblasen nach dieser Regel anordnen. Die Leselinie beginnt in der linken oberen Ecke und bewegt sich nach rechts, wobei immer die nächstplatzierte Sprechblase gelesen wird.

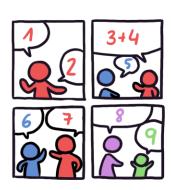


Dieses Comic wird zum Beispiel in der folgenden Richtung gelesen:





Aber falls man den Comic in der Leserichtung der Nummern vom farbigen Comic lesen will, muss man die Aufteilung der Charaktere ändern

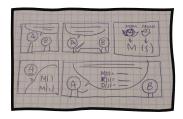




Schreibe zuerst ein Skript für den Comic, zeichne dann eine erste, sehr einfache Skizze (die auch grob sein kann) und zeige sie dann anderen Leuten, um ihre Meinung darüber einzuholen, ob der Comic verständlich ist.





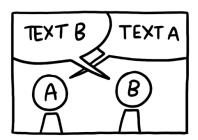








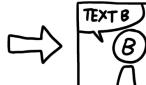
# o) Überkreuze keine Sprechblasen

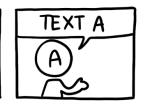


Da unsere Leserichtung von links nach rechts ist, lesen wir zuerst die Sprechblase mit "Text B". Da jedoch unsere "Zeichnungs-Leserichtung" ebenfalls von links nach rechts verläuft, wird die Sprechblase mit "Text B" mit Figur A assoziiert, da sich beides links befindet.

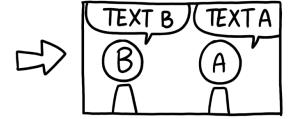
Wenn sich mehrere Sprechblasen in einem Panel befinden, tendieren wir dazu, die Sprechblase mit der nähesten Person zu verbinden. Daher verwirren überkreuzte Sprechblasen die Leser.

Stattdessen sollte ein der folgenden Versionen verwendet werden:



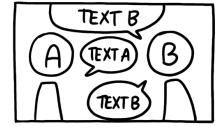


Teile das Panel stattdessen in zwei einzelne Panels, so bekommt jede Sprechblase ein eigenes Panel und die Leserichtung ist offensichtlich.



Tausche die Position von Person A und B aus. Jedoch sollte man darauf achten, dass es nicht zu viele Sprünge zwischen den Positionen der Charaktere gibt, da das sonst zu Verwirrungen führen kann, wenn der "Kamerawinkel" sich zu oft verändert.





Ändere die Leserichtung von oben nach unten. Das ist nur sinnvoll, wenn das Skript so verändert werden kann, dass die Charaktere in kurzen Sätzen sprechen und sich abwechseln können. Diese Version kann dazu führen, dass das Panel zu überfüllt wird, deswegen sollte man sie mit Bedacht anwenden.



# o) Zu viel Text in einer Sprechblase



Wenn zu viel Text und Informationen in einer einzigen Sprechblase enthalten sind, überfliegt man sie oft nur und liest sie nicht richtig oder gar nicht. Man stelle sich nur mal einen wirklich langen Text in einem Buch vor, der sich über zwei Seiten erstreckt, ohne Absätze oder Pausen nach einigen Sätzen. Das ist ermüdend zu lesen, nicht wahr?





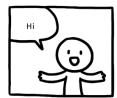


Am besten teilt man lange Texte auf mehrere Panels auf.

Aber gleichzeitig sollte man Texte nicht zu sehr hinaus ziehen. So kann man ebenfalls den Leser verlieren.

Wenn etwas in einem oder zwei Panels erzählt werden kann, ohne dass man die Sprechblasen überstopft, dann ist es nicht nötig, die Geschichte ohne Grund weiter auszudehnen.

















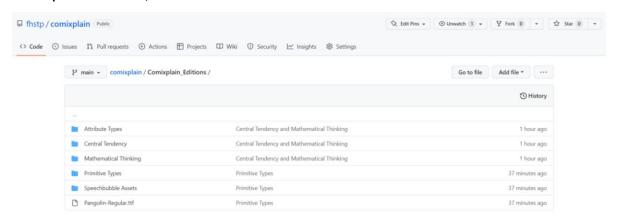




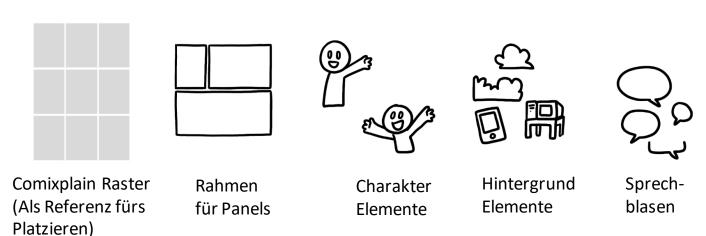
In diesem Teil des Leitfadens zeigen wir, wie man unsere Elemente in Powerpoint importiert und diese überlagert (=gelayered) werden.

# o) Importieren

Im Comixplain-Repository (https://github.com/fhstp/comixplain) finden Sie PowerPoint-Dateien mit dem grundlegenden 3x3-Raster und Ordner mit Assets wie Sprechblasen, Zeichen und Comic-Schrift.



o) Was brauchen wir für ein Comic?



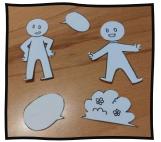
Um diese alle miteinander zu verbinden, brauchen wir





Aber was ist jetzt Layering eigentlich genau?

Man stelle sich vor, man macht ein Comic auf nicht-digitale Weise und alle Elemente sind aus Papier ausgeschnitten. Wenn man diese nun in einer zufälligen Reihenfolge übereinander legt, werden einige Teile der Elemente durch andere Elemente verdeckt.

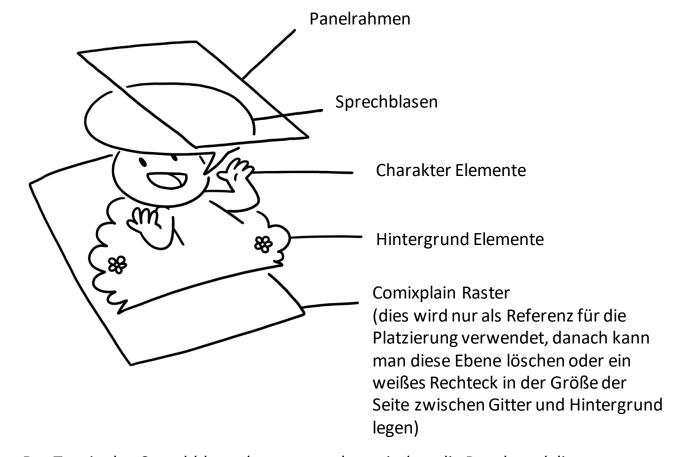




Deswegen brauchen wir Layer (Ebenen), um die Elemente richtig anzuordnen



Für Comixplain brauchen wir folgendes Layering in Powerpoint:



Der Text in den Sprechblasen kann entweder zwischen die Panel- und die Sprechblasen-Ebene platziert werden, oder über alle Ebenen.

