

## Situation:

### Achten wir auf die Bildschirmzeit!

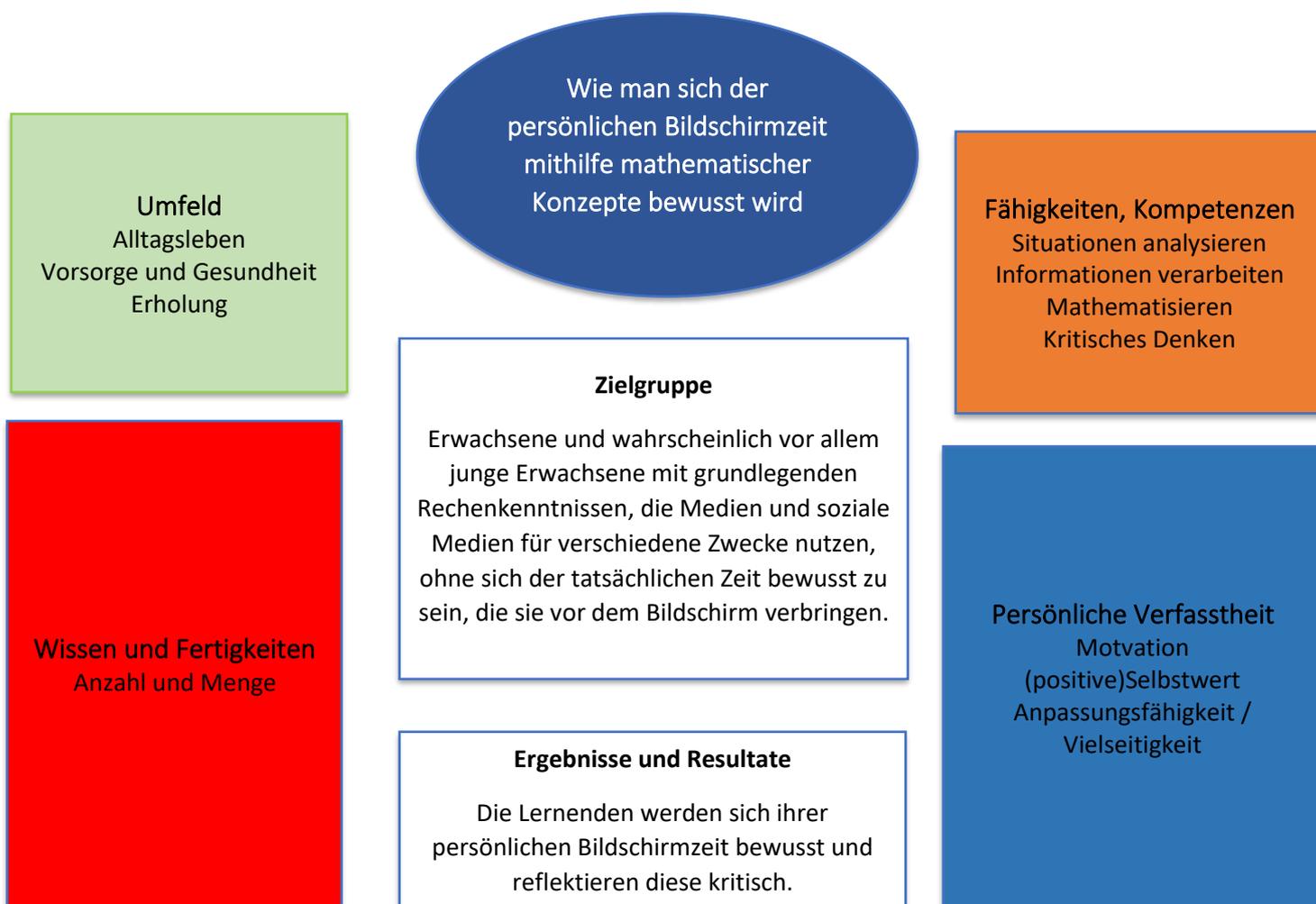
Es ist ein Thema, das uns alle betrifft, einen wichtigen Platz in unserem täglichen Leben einnimmt und in manchen Familien immer wieder zu Konflikten führt: die Bildschirmzeit.

Bildschirme umgeben uns überall – von Smartphones über Laptops bis hin zu Fernsehern.

Aber haben Sie sich jemals gefragt, wie viel Zeit wir tatsächlich vor diesen Bildschirmen verbringen? Und noch wichtiger: Wie können wir mathematische Konzepte nutzen, um dieses Phänomen zu verstehen und möglicherweise zu beeinflussen?

Wir werden uns nicht nur die reinen Zahlen ansehen, sondern auch darüber nachdenken, wie unsere Bildschirmzeit unsere täglichen Entscheidungen beeinflusst und wie wir diese Zeit möglicherweise effektiver nutzen könnten.

### Übersicht "Achten wir auf die Bildschirmzeit!"



### Kurzinformation

<b>Lerninhalt</b>	Menge und Anzahl Statistiken Prozentangaben
<b>Zielgruppe</b>	Erwachsene und wahrscheinlich vor allem junge Erwachsene mit grundlegenden Rechenkenntnissen, die Medien und soziale Medien für verschiedene Zwecke nutzen, ohne sich der tatsächlichen Zeit bewusst zu sein, die sie vor dem Bildschirm verbringen.
<b>Lernintention</b>	Rechenfertigkeiten für persönliche und private Zwecke
<b>Dauer</b>	Ca. 2 UE
<b>Materialien and Ressourcen</b>	Computer, Internet, Beamer Video (Anhang 1) Flipchart oder Whiteboard Optional: Smartphones (Anhang 2) Optional: Modell eines Kreisdiagramms (Anhang 3)
<b>Gruppengröße</b>	Von 5 bis 15 Lernende
<b>Problemstellung</b>	In der heutigen Welt sind Bildschirme allgegenwärtig, von Smartphones über Computer bis hin zu Fernsehgeräten. Wir möchten herausfinden, wie viel Zeit wir mit dem Blick auf diese Bildschirme verbringen. Darüber hinaus wollen wir herausfinden, wie uns die Mathematik dabei helfen kann, dies zu verstehen und vielleicht zu ändern. Wir werden uns nicht nur die Zahlen ansehen, sondern auch darüber nachdenken, wie sich unsere Bildschirmzeit auf unsere täglichen Entscheidungen auswirkt und wie wir diese Zeit besser nutzen können.
<b>Arbeitsfragen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind sich die Lernenden ihrer täglichen Bildschirmzeit bewusst?</li> <li>• Sind die Lernenden in der Lage, ihr Bildschirmverhalten kritisch zu reflektieren und es gegebenenfalls zu ändern?</li> <li>• Wie kann die tägliche Bildschirmzeit visualisiert und in Zahlen ausgedrückt werden?</li> </ul>

<b>Lernergebnisse und Resultate</b>	<p>Die Lernenden setzen sich kritisch mit ihrer individuellen Bildschirmzeit und ihren täglichen Routinen auseinander.</p> <p>Die Lernenden analysieren und visualisieren ihre tägliche Bildschirmzeit.</p> <p>Die Lernenden überlegen, wie sie ihre Bildschirmzeit reduzieren können, und sind sich der möglichen negativen Folgen einer hohen täglichen Bildschirmzeit bewusst.</p>
-------------------------------------	---



Arbeitsplan

Zeit min	Beschreibung Inhalt / Aktivitäten	Material	Information zu Methodik und Didaktik <sup>1</sup>
15 min	<p><b>Aktivierung</b></p> <p>Um die Lernenden in die (mathematische) Situation zu versetzen, schauen sie sich das YouTube-Video „Look up“ an, in dem die Zeit, die wir vor Bildschirmen und in sozialen Medien verbringen, kritisch reflektiert wird. Selbst wenn die Lernenden Probleme haben, dem Monolog des Sprechers zu folgen, werden sie die Botschaft des Clips verstehen.</p> <p>Der Lehrende führt eine offene Diskussion mit den Lernenden, um eine erste Reflexion über ihre persönliche Bildschirmzeit zu ermöglichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Was ist die Botschaft des Videos?</li> <li>○ Fühlen Sie sich von diesem Video angesprochen?</li> <li>○ Haben Sie das Gefühl, dass Sie täglich viel Zeit vor dem Bildschirm verbringen?</li> <li>○ Gibt es Situationen, in denen Sie Ihr Handy bewusst weglegen?</li> <li>○ ...</li> </ul>	Computer, Beamer Video „Look up“– siehe Anhang 1	Kritisches Denken und Selbstreflexion
30 min	<p><b>Aktivität:</b> Hypothesen aufstellen und überprüfen</p> <p>Bitten Sie die Lernenden, über ihre tägliche Bildschirmzeit nachzudenken: Wie viele Stunden verbringen sie ihrer Meinung nach täglich vor Bildschirmen? Geben Sie ihnen Zeit, über alle Arten des Medienkonsums in ihrem täglichen Leben nachzudenken.</p> <p>Es kann hilfreich sein, typische Bildschirmaktivitäten vorab auf einem Whiteboard zu sammeln.</p>	Whiteboard oder Flipchart	Kritisches Denken und Selbstreflexion  Praktisches Lernen

<sup>1</sup> Für die Beschreibung und Erklärung der Aufgaben, HITs und andere Hintergrundinformationen, informieren Sie sich bitte im Benutzerhandbuch

	<p>In einem zweiten Schritt werden die Lernenden aufgefordert, ihre Hypothese zu überprüfen und zu verifizieren.</p> <p>Entdecken Sie gemeinsam mit den Lernenden verschiedene (mathematische) Lösungen, z. B. die regelmäßige Bildschirmzeit auf einem 24-Stunden-Plan zu markieren oder die von einigen Smartphones bereitgestellten Daten zur individuellen Nutzung zu verwenden.</p> <p>Der Lehrende kann die Lernenden auch bitten, die Daten für einen Tag als Hausaufgabe zu sammeln.</p>	<p>Smartphones – siehe Anhang 2 als Beispiel</p>	
40 min	<p><b>Aktivität:</b> Visualisieren</p> <p>Lassen Sie die Lernenden die gesammelten Daten zur täglichen Bildschirmzeit in einfachen Tortendiagrammen darstellen. Stellen Sie sicher, dass alle Lernenden wissen, dass das gesamte Tortendiagramm für einen Tag von 24 Stunden steht und 1/24 für eine Stunde des Tages.</p> <p>Die Lernenden werden gebeten, ihre Tortendiagramme genauer zu betrachten und zu überlegen, was die Daten über ihre Gewohnheiten aussagen könnten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wie viel Zeit verbringen Sie täglich mit verschiedenen Bildschirmaktivitäten?</li> <li>○ Welche Aktivitäten sind am zeitaufwändigsten (soziale Medien, Spiele, Lernen, Fernsehen ...)?</li> <li>○ Können Sie den Prozentsatz Ihrer gesamten Bildschirmzeit bezogen auf einen Tag mit 24 Stunden angeben?</li> <li>○ Wie viel Zeit verbringen Sie pro Woche vor dem Bildschirm?</li> <li>○ Denken Sie an andere tägliche Routineaktivitäten (Essen, Schlafen, Sport): In welchem Verhältnis stehen diese Aktivitäten zu Ihrer täglichen Bildschirmzeit?</li> </ul>	<p>Optional: Tortendiagramm – siehe Anhang 3</p>	<p>Praktisches Lernen</p> <p>Metakognitive Strategien</p> <p>Fragen stellen</p>

15 min	<p><b>Transfer</b></p> <p>Bitten Sie die Lernenden, sich über Möglichkeiten zur Reduzierung der täglichen Bildschirmzeit Gedanken zu machen, falls erforderlich. Lassen Sie sie über mögliche Zusammenhänge zwischen Bildschirmzeit und anderen Faktoren wie Schlaf, Lernerfolg oder körperlicher Aktivität nachdenken.</p> <p>Die „mutigsten“ Lernenden können sich an einem Experiment namens „24 Stunden ohne Bildschirm“ beteiligen und später über ihre Erfahrungen berichten.</p>		<p>Fragen stellen</p> <p>Kritisches Denken und Selbstreflexion</p>
--------	---	--	--

## Vorschläge für die Lehrenden

Das hier vorgestellte Beispiel sollte als beispielhaftes und inspirierendes Material betrachtet werden, das einen Leitfaden mit einer großen Bandbreite an Möglichkeiten darstellt, diese Vorschläge an eine bestimmte Gruppe von Lernenden oder einen einzelnen Lernenden mit seinen ganz persönlichen Bedürfnissen anzupassen.

Konkret könnte das Beispiel "Achten wir auf die Bildschirmzeit" eine interessante Möglichkeit sein, das Bewusstsein der Lernenden für die Anwendung mathematischer Konzepte im eigenen Alltag zu schärfen. Je nach Interessen und Tagesablauf der Lernenden kann das Beispiel auf folgende Weise angepasst werden:

- **Weiteres oder zusätzliches Material:** In dieser Lerneinheit können auch verschiedene Statistiken verwendet werden, die die Bildschirmzeitroutinen innerhalb einer Gesellschaft oder einer bestimmten (Alters-)Gruppe der Gesellschaft kommentieren.

Lerner mit geringeren Sprachkenntnissen können zunächst den Wortschatz rund um „Bildschirme“ einschließlich verschiedener Geräte erkunden.

- **Besondere Berücksichtigung:** Der Lehrkraft muss sich bewusst sein, dass das Smartphone für viele Lernende, insbesondere für jüngere, ein unverzichtbares, ja sogar lebenswichtiges Objekt im Alltag darstellt. Daher ist es wichtig, sensibel zu sein und einen hohen Medienkonsum nicht zu stigmatisieren. Die Lernenden müssen sich in dieser Unterrichtseinheit wohlfühlen, um ihre Bildschirmzeit wirklich kritisch zu analysieren.

Unsere Bildungsaktivitäten zielen darauf ab, dass Rechenfertigkeiten nicht nur auswendig gelernt, sondern vor allem erfahren und von den Lernenden im täglichen Leben oder/und in beruflichen Situationen funktional genutzt werden. Es wird daher empfohlen, die Idee von HITS (higher impacts of teaching skills) so oft wie möglich umzusetzen: ...

- ... Arbeiten Sie mit konkretem und authentischem Material, das die Lernenden aus Alltagssituationen wiedererkennen. Für diese Lerneinheit ist es wichtig, dass die Lernenden über ihr ganz individuelles Verhalten in Bezug auf die Bildschirmnutzung nachdenken, anstatt nur „anonyme“ Statistiken zu analysieren, da sie sich selbst in das Thema einbringen müssen.
- ... Stellen Sie den Lernenden Fragen und lassen Sie sie selbst Fragen stellen. Es kann entscheidend sein, Themen, Zusammenhänge und Zahlen zu besprechen.
- ... Denken Sie an mögliche Transferwege: Eine fruchtbare Übertragung dieser Lerneinheit ist in jedem Fall eine kritische Reflexion des individuellen Verhaltens und des Tagesablaufs des Lernenden.



## Anhang 1

Video “Look up!” auf YouTube zur Aktivierung

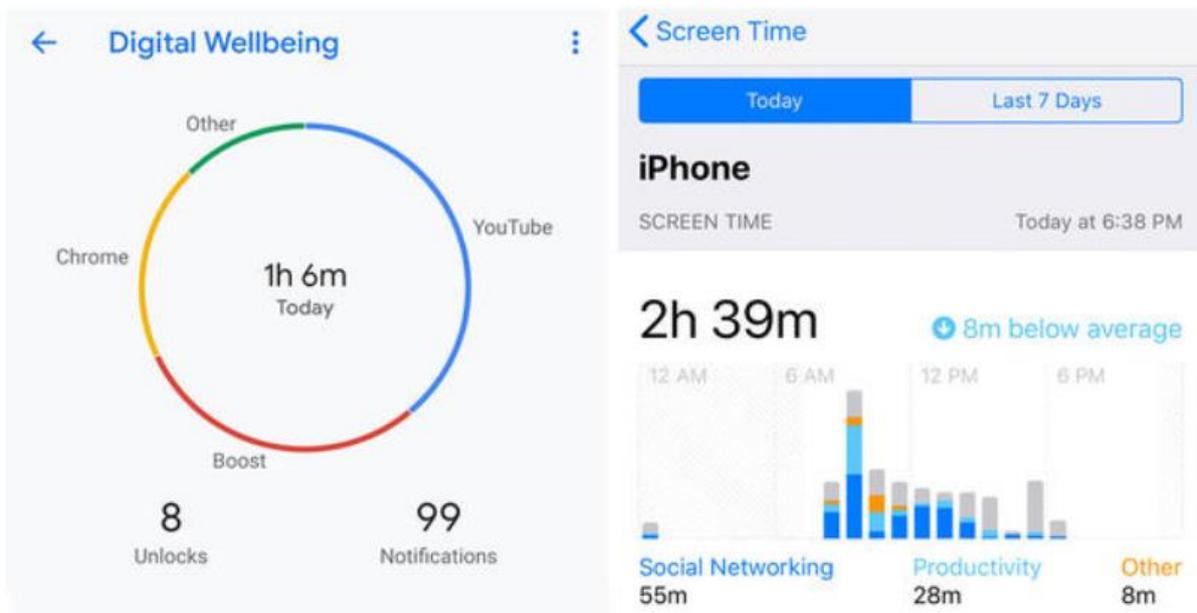
Link: [look up gary youtube - Google Suche](#) [29.12.2023]



Anhang 2



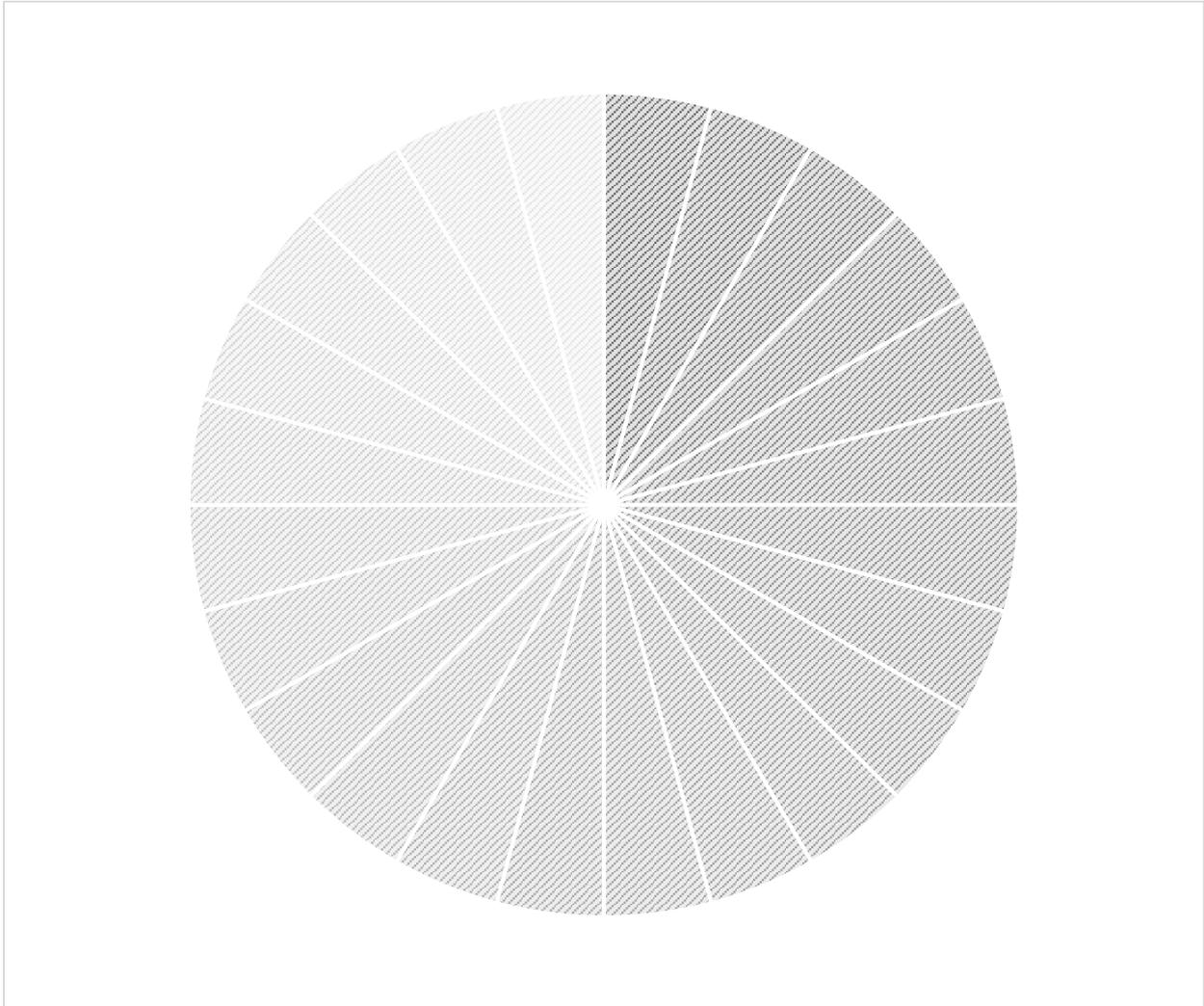
Quelle: [Can Apple's Screen Time Reports Actually Help Curb Your Phone Addiction? - WSJ](#) [29.12.2023]



Quelle: [Addicted to your smartphone? How to keep track of your screen time - CBS News](#) [29.12.2023]



Anhang 3



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website ([www.cenf.eu](http://www.cenf.eu)).



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA