



## Tag der Geometrie 2021

TU Graz: Donnerstag 8. April 2021, 09:00 – 13:00 Uhr

Die Veranstaltung findet heuer online über Webex statt.

Weitere Informationen unter: <http://www.geometrie.tugraz.at/tagdergeometrie/2021/>

Zeit	Inhalt	Person	Zielgruppe	Ort
09:00	<b>Begrüßung</b>	Tagungsleitung	Alle	Raum 1
Link Begrüßung: <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8</a>				
09:10 - 10:00	<b>Vortrag: Räumliches Denken fördern und Homeschooling – eine ideale Kombination</b>	Günter Maresch Klaus Scheiber	Alle	Raum 1
	Die Website „RaumIntelligenzFörderung 2.0“ (RIF 2.0) – entwickelt von der österreichischen Arbeitsgemeinschaft Didaktische Innovation (ADI) für Geometrie – ist im November 2019 online gegangen und wird mittlerweile von mehr als 1.600 Klassen und knapp 30.000 SchülerInnen im deutschsprachigen Raum genutzt. Die Plattform stellt mehr als 700 frei zugängliche interaktive Übungen zur Förderung und Diagnose des räumlichen Denkens von Lernenden bereit und bietet für Lehrende die Möglichkeit, unkompliziert „Klassen“ anzulegen und darin die Anzahl der SchülerInnen frei zu bestimmen. Die abwechslungsreichen Übungen der Plattform eignen sich lehrplangemäß ideal für die kontinuierliche Integration in den Mathematik-, GZ- und DG-Unterricht und begleiten Klassen dadurch für zumindest ein bis zwei Schuljahre. Da sämtliche Abläufe auf der Website (Üben und Verwalten) rein online sind, eignet sich die Plattform ideal speziell für den Einsatz im Homeschooling.			
Link Vortrag: <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8</a>				
10:00 - 10:10	<b>Pause</b>			
10:10 - 11:30	<b>Workshop 1: Kinematik mit GeoGebra</b>	Josef Schadlbauer	Sek II	Raum 2
	Die dynamische Geometriesoftware GeoGebra lädt zu kinematischen Experimenten ein. In diesem Workshop werden kinematisch erzeugbare Kurven besprochen und vor allem konstruiert bzw. animiert. Mit der 3D-Ansicht lassen sich auch räumliche Bewegungsvorgänge betrachten und untersuchen.			
Link Workshop1: <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=md201a6b154380475f5a5bdb935da6eb3">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=md201a6b154380475f5a5bdb935da6eb3</a>				

10:10 - 11:30	<b>Workshop 2: Raumvorstellungstraining im GZ-Unterricht</b>	Theresa Petritsch	Sek I	Raum 1
	Präsentiert werden verschiedene Raumvorstellungsübungen für den Einsatz im GZ-Unterricht, die aber auch unterstützend im Mathematikunterricht zur Veranschaulichung von räumlichen Problemstellungen herangezogen werden können. Die Aufgaben dienen dazu, die Raumvorstellung und Raumintelligenz der Schülerinnen und Schüler zu fördern und zu verbessern. Das Aufgabenspektrum setzt sich aus Übungen zusammen, die Faktoren wie mentale Transformationen, räumliche Beziehung und Orientierung sowie allgemeines räumliches Visualisieren trainieren.			
Link Workshop 2: <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8</a>				
11:30 - 11:40	<b>Pause</b>			
11:40 - 13:00	<b>Workshop 3: Anamorphosen – Die Magie der Spiegel</b>	David Stuhlpfarrer	Sek II	Raum 2
	In diesem Workshop werden neben unterschiedlichen Arten von Anamorphosen (= verzerrte Bilder, die unter einem bestimmten Blickwinkel oder unter Zuhilfenahme von speziellen Spiegeln ihre Wirkung entfalten) verschiedene Methoden zu deren Erzeugung vorgestellt und selbst ausprobiert. Neben der Herstellung solcher Bilder (2D) werden auch reale Objekte (3D) vorgestellt, deren Spiegelbilder überraschend sind. Dabei wird auch auf die Möglichkeiten der Modellierung solcher Objekte mit CAD und eine mögliche Einordnung der Thematik in den Geometrieunterricht eingegangen. Der Workshop lädt dazu ein, neue Ideen und Werkzeuge für den Geometrieunterricht kennenzulernen und selbst auszuprobieren.			
Link Workshop 3: <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=md201a6b154380475f5a5bdb935da6eb3">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=md201a6b154380475f5a5bdb935da6eb3</a>				
11:40 - 13:00	<b>Workshop 4: Erste Schritte mit TinkerCAD</b>	Bettina Korb	Sek I	Raum 1
	TinkerCAD ist ein für Lehrende und Lernende intuitiv zu nutzendes CAD-Programm der Marke Autodesk, das kostenlos über den Browser genutzt werden kann. Obwohl das Programm sehr einfach aufgebaut ist, können damit detailreiche Objekte modelliert und für den 3D-Druck exportiert werden. Für Lehrende besonders interessant ist die Möglichkeit Klassen anzulegen und jederzeit die Cloud-gespeicherten Werke der Lernenden anzusehen.			
Link Workshop 4: <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m19826fccfe4224764e974336bb5f81a8</a>				
13:00	<b>Ende</b>			

Diese Veranstaltung wird von der PH Steiermark finanziert und vom Institut für Geometrie der TU Graz unterstützt.