

Andreas Nüesch
A.nueesch@intergga.ch

Rezension: Der Goldene Schnitt

Hans Walser

Der Goldene Schnitt

Geometrische und zahlentheoretische Betrachtungen

7., überarbeitete und erweiterte Auflage

Springer Spektrum, 2023

ISBN 978-3-662-68556-3 bzw. ISBN 978-3-662-68557-0 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-68557-0>

30 Jahre nach der 1. Auflage erscheint nun bereits die 7. Auflage dieses Buches, neu im Verlag Springer Spektrum. Schon im Inhaltsverzeichnis fällt auf, dass sich der Inhalt verändert haben muss. So sind die Kapitel neu *Worum geht es? – Goldene Geometrie – Goldene Winkel – Falten und Schneiden – Zahlenfolgen – Reguläre und verwandte Körper – Beispiele*. Die Kapitel *Fraktale* und *Der Goldene Schnitt in Architektur, Kunst und Natur* fehlen in der 7. Auflage.

Neu im vorliegenden Buch, das nun auch als e-Book erscheint, sind Animationen. Diese werden beim e-Book direkt durch Anklicken aktiviert, in der Printversion kann mithilfe der App *More Media* des Springerverlags ein Code zur Aktivierung eingescannt werden.

Solche Animationen können den Leser zum Erforschen anregen, z. B. bei der Grafik zur stetigen Teilung (Abb. 18). Vor allem aber dienen sie der Erklärung von Abläufen wie dem Falten von Papierstreifen in Kapitel 4 oder dem Aufbau und Unterteilen von Körpern in Kapitel 5. Die Geschwindigkeit der Animation kann gesteuert werden. Dies ist insbesondere bei komplizierteren Prozessen wie dem Aufwickeln und Umformen des Ikosaeders (Abb. 6.21 und 6.22) hilfreich. Die Verbindung von Text und Bild wird mit diesen Animationen prägnanter.

Das didaktische Konzept wurde aber nicht nur durch diese Animationen sondern auch anderweitig verändert. Fragestellungen, welche in der 6. Auflage des Buches am Anfang eines Kapitels gestellt und an dessen Ende dann bearbeitet wurden, gibt es nicht mehr. Die Behandlung eines Sachverhalts wird damit flüssiger und kompakter.

Einige Schwerpunkte haben sich verlagert, so wird dem Thema *Goldene Winkel* neu ein eigenes Kapitel gewidmet und Fraktale werden kaum mehr thematisiert. Dass der Bezug zu Architektur, Kunst und Natur nun fast vollständig fehlt, finde ich schade. Das Buch richtet sich ja gemäss Autor auch an Schülerinnen und Schüler. Gerade ihnen sollte m. E. dieser Bezug mindestens ansatzweise gezeigt werden. Doch dies ist nicht die Absicht des Autors, der die geometrischen und zahlentheoretischen Aspekte des Goldenen Schnitts als zentrale Inhalte vorsieht.

Die Vielfalt der mathematischen Themenbereiche rund um den Goldenen Schnitt, welche in diesem Buch zu finden sind, machen es einzigartig. Es ist modular aufgebaut, die Kapitel lassen sich unabhängig voneinander lesen. Je nach Interesse kann man sich so in einzelne Themen vertiefen und findet dort auch Anregungen zum Weiterentwickeln. Hilfreich für ergänzende Betrachtungen ist dabei auch die ausführliche Literaturliste.

Hans Walser ist mit dieser Neuauflage seinem Ruf für didaktisch hervorragende Schriften treu geblieben. Gerne empfehle ich sie allen, die sich für Mathematik rund um den Goldenen Schnitt interessieren.

