

Dynamik

...im Sport

Dynamik beschreibt Kräfte, die auf ruhende oder sich bewegende Körper einwirken.

Stehen die Kräfte im **Gleichgewicht**, so erscheint dies als Stillstand: **Statik**

Stehen die Kräfte im **Ungleichgewicht**, so kommt es zur Bewegung: **Kinetik**

Als Grundgrößen für **translatorische Bewegungen** gelten die Masse, die Kraft und der Impuls.

Für **rotatorische Bewegungen** das Massenträgheitsmoment, das Drehmoment und der Drehimpuls.

Welches dieser Bilder ist statisch und welches kinetisch?



...in der Fotografie

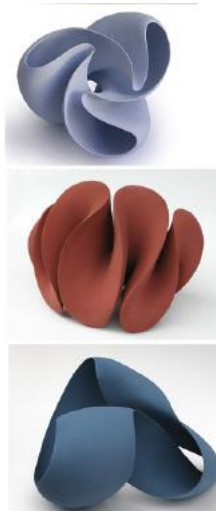


Welche Dynamiken erkennst Du in diesem Bild?

Benenne oder beschreibe sie:

- Bewegungsdynamik
- Kreisdynamik des geschwungenen Randsteins
- Spiraldynamik der Wendeltreppe
- Perspektivische Dynamik der Fluchtlinien des Geländers
Blick von oben (weit) nach unten (schmal)

...im Design



Objekte und Architektur stehen an Ort und Stelle und bewegen sich nicht. Wenn es nur starre Statik gibt, ohne sichtbar wirkende Kraft dann ist das Objekt nicht Dynamisch, sondern nur starre statik. Was meinst Du dazu? Beschreibe anhand der Bilder:

...in der Architektur



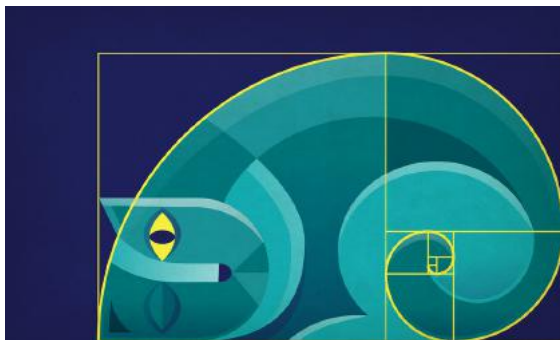
Architektur von Frank O Gehry und Mario Botta (rechts)

Ist das Prinzip der Dynamik verstanden, kann man es überall entdecken.



...in der Natur

Auf Veränderung und Entwicklung gerichtete Kraft: Die **Triebkraft**, geformt durch die Regeln des Goldenen Schnittes und der Fibonaccizahlen.
Kannst Du ein paar aufzählen?



...in der Musik

Vegleiche die drei Versionen des Lieds „The girl from Ipanema“ und versuche anhand der Tabellen eine treffende Beschreibung für die **Geschwindigkeits- und Lautstärkendynamik** zu finden.

1. Stan Getz, Astrud Gilberto 2. Amy Winehouse 3. Ailani Akoni

italienische Bezeichnung	Bedeutung
<i>Langsame Tempi</i>	
Larghissimo	sehr breit
Grave	schwer
Largo	breit, langsam
Larghetto	etwas breit (schneller als Largo)
Lento	langsam
Adagio	langsam, ruhig
Adagietto	ziemlich ruhig, ziemlich langsam
<i>Mittlere Tempi</i>	
Andante	ruhig gehend ^[2]
Andantino	ein wenig schneller ^[3] als Andante
Moderato	mäßig (bewegt)
Allegretto	etwas langsamer als Allegro
<i>Schnelle Tempi</i>	
Allegro	schnell, urspr. munter, fröhlich
Vivace, vivo	lebhaft, lebendig
Vivacissimo	sehr lebhaft, sehr lebendig
Presto	sehr schnell, geschwind
Prestissimo	äußerst schnell

Aufzeichnung	Bedeutung
piano-pianissimo	so leise wie möglich
pianissimo	sehr leise
piano	leise
mezzo piano	mittel leise
mezzo forte	mittel laut
forte	laut
fortissimo	sehr laut
fortissimo forte	so laut wie möglich
sforzando, sforzato	kräftig, betont
rinforzando	verstärkend
forte piano	erst laut, dann leiser werden
sforzato piano	verstärkte Form von forte piano
forzando	kräftig, ein plötzlicher Akzent
crescendo	allmählich lauter werden
decrescendo	allmählich leiser werden
diminuendo	abnehmend, leiser werden