

### 3. Chemnitzer Seminar zum Korrespondenzzirkel 2018/19

Sonnabend, 23. März 2019, 09:00 bis 12:30 Uhr  
Tierparkschule im Tierpark Chemnitz, Treffpunkt: Eingangsbereich/Kasse  
Nevoigtstr. 18, 09117 Chemnitz

#### 09:00 – 09:55 Uhr Begrüßung, Aufgabendiskussion zu den Serien 3 und 4, 3. Stufe MO

Neben den allgemeinen Erläuterungen zu den Lösungshinweisen werden ausgewählte Lösungsideen oder -verallgemeinerungen diskutiert. Es geht dabei insbesondere darum, geeignete mathematische Methoden zur Lösung solcher Aufgabenstellungen und weiterführende Aspekte vorzustellen. Schwerpunkte: A3-5B, A4-4, A4-5B.

#### 09:55 – 10:50 Uhr Flächenberechnung

In Wettbewerbsaufgaben werden Flächenberechnungen oft als thematischer Hintergrund genutzt, um geeignet Bestimmungsstücke zu finden und deren Längen zu ermitteln. Dann ist es zulässig, die Maßzahlen in entsprechende Flächenformeln einzusetzen. Aber oft gibt es rein geometrische Lösungsansätze, die auf Flächenzerlegungen beruhen.

#### 10:50 – 11:45 Uhr Sind wir alle miteinander verwandt?

Wenn jeder 2 Eltern, 4 Großeltern, 8 Urgroßeltern usw. hatte – müssten da nicht früher viel mehr Menschen als heute gelebt haben? Oder sind doch alle miteinander verwandt? Wie kann man das Anwachsen (oder die quantitativen Veränderungen) von Populationen modellieren? Solche Fragen passen in das Umfeld des Tierparks. Hier finden wir bei bedrohten Arten (innerhalb der Zoos und Tierparks) eine recht kleine Population von Tieren, deren Fortbestand durch Züchtung gesichert werden soll. Wie lassen sich die Verwandtschaftsverhältnisse abschätzen? Was leisten dafür bereits einfache Modelle? Ein Tierpark-Besuch aus einer anderen Perspektive.

#### 11:45 – 12:30 Uhr Mathematik im Tierpark

Wir sind zu Gast im Tierpark Chemnitz. Der Zoopädagoge Jan Klösters stellt den Tierpark mit seinem Tierbestand vor und erläutert eine seiner wichtigen Aufgaben: ein Zentrum des Natur- und Artenschutzes zu sein und die Besucher für dieses Thema zu sensibilisieren. Er gibt dabei Einblicke in die Arbeit mit Zuchtbüchern. *Dazu sind Eltern und Gäste herzlich eingeladen.*

Für Seminarteilnehmer ist der Eintritt in den Tierpark kostenfrei. Eltern und Gäste werden gebeten, für einen Besuch des Tierparks entsprechend Eintritt zu bezahlen. Hierbei wird Gruppenrabatt gewährt (bitte dafür gegen 11:30 Uhr an der Kasse melden). Der Eintritt berechtigt die Teilnehmer nach dem Seminar natürlich zum individuellen Aufenthalt im Tierpark.

