

**Gemeinde Ahneby**  
**Herinrich Iversen**  
Dorfstraße, 24996 Ahneby  
<https://www.ahneby.de>  
[info@ahneby.de](mailto:info@ahneby.de)

Druckdatum: 06.07.2025 15:05 Uhr



## **Prof. Dr. S. Gorb: "Biologische Mikro- und Nanostrukturen für Bionik"**

**Datum:**

Mittwoch 12.03.2025, 19:30 Uhr (Einlass 19:00 Uhr) - 21:00 Uhr

**Adresse:**

Lesesaal der Stadtbücherei, Schmiedestraße 13, 24376 Kappeln

**Telefon:**

04642-923587

**E-Mail:**

[hhjanssen@gmx.de](mailto:hhjanssen@gmx.de)

**Link:**

<https://www.shug.uni-kiel.de/de>

**Beschreibung:**

Der für Mittwoch, 12.03.2025 vorgesehene Vortrag über den Physiker Newton wird durch den hier angekündigten Vortrag ersetzt, da Prof. Block erkrankt ist:

Am Mittwoch, den 12. März 2025 um 19:30 Uhr in der Stadtbücherei wird stattdessen Prof. Dr. Stanislav Gorb sprechen über das Thema "Mikrokosmos: Biologische Mikro- und Nanostrukturen für Bionik"

Während Prof. Adelung in seinem Vortrag am 12.02.2025 künstlich hergestellte Hybrid-Materialien vorstellte, deren Nano-Struktur ihnen phantastische Eigenschaften verleiht, wird Herr Gorb, der freundlicherweise für Herrn Block einspringt, uns natürliche Nano-Strukturen vorstellen. Wie so oft erweist sich die biologische Evolution dem menschlichen Erfindergeist zumindest ebenbürtig, wenn nicht gar überlegen: Im Laufe der Evolution haben Pflanzen und Tiere Nanostrukturen entwickelt, die ihnen ungeahnte Leistungen ermöglichen, und die Biologen sind gerade dabei, diese Strukturen zu entdecken, zu entschlüsseln und sie im Rahmen der Bionik dann auch technisch zu verwerten.

Moderne hochauflösende mikroskopische Verfahren ermöglichen eine präzise Strukturanalyse dieser Oberflächen, und die heutige Nanotechnologie bietet eine Möglichkeit, solche Strukturen technisch nachzuahmen. In diesem Vortrag werden die obengenannten Naturphänomene durch eine Reise in den Mikrokosmos präsentiert und deren Anwendungspotential in moderner Technologie diskutiert. Das klingt zunächst nach einer Art Magie, aber diese biologischen Oberflächen haben in ihrer Evolution Mikro- und Nanostrukturen von hoher Funktionalität entwickelt und über Jahrmillionen optimiert. Zahlreiche Beispiele werden näher besprochen:

z.B. Pflanzenoberflächen, die Regentropfen abperlen lassen;  
Bauchschuppen bei Schlangen, die die Reibung für die Fortbewegung optimieren;  
schillernde Farben von Schmetterlingsflügeln, die nicht ausbleichen;  
Geckofüße, die ohne Klebstoff haften usw.

Weitere Informationen unter [www.shug.uni-kiel.de/de](http://www.shug.uni-kiel.de/de).

**Preis:**

Mitglieder der Universitätsgesellschaft, Schüler und Studenten haben freien Eintritt, Nichtmitglieder zahlen 5 Euro. Gäste sind herzlich willkommen.

**Veranstalter:**

Schleswig-Holsteinische Universitätsgesellschaft (SHUG)

**Karte:**

<https://www.google.com/maps/search/?api=1&query=54.6625346,9.931496100000002>