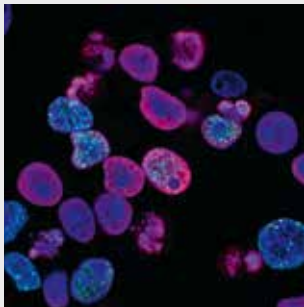


# Hören und lesen



## KI unterstützt Betrug in wissenschaftlichen Artikeln

Jede und jeder von uns kann durch Bilder getäuscht werden, die mit Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) verfälscht wurden. Ein lesenswerter Artikel diskutiert umfassend die Szenarien, Fähigkeiten und Auswirkungen von KI-Algorithmen beim Einsatz zum wissenschaftlichen Betrug und zeigt Beispiele auf.



Zum Artikel:  
[sulm.ch/22/i5](https://sulm.ch/22/i5)

## Der Mikrowelleneffekt

Der Mikrowelleneffekt kann den Eindruck eines wissenschaftlichen Fortschritts erwecken, obwohl dem bereits vorhandenen Wissen nur wenig hinzugefügt wurde. Dabei werden bereits bestehende Ideen und Theorien wieder aufgewärmt. Statt die Originalarbeiten zu zitieren, werden vor allem neuere Artikel referenziert und der Eindruck einer neuen Entdeckung erweckt. Dies wurde jetzt empirisch belegt.



Zum Artikel:  
[sulm.ch/22/i6](https://sulm.ch/22/i6)



## Mittels Abwasser ist eine robuste Überwachung von SARS-CoV-2-Varianten möglich

Die Überwachung von Virusvarianten ist eine kritische Massnahme im Management jeder Pandemie. Die Nutzung von Abwasserproben bietet eine einfache, zentrale Möglichkeit dafür, eine robuste Validation war bis anhin jedoch ausstehend. Im Rahmen der COVID-19-Pandemie wurde dieser Ansatz nun umfassend validiert.



Zur Artikel:  
[sulm.ch/22/i7](https://sulm.ch/22/i7)

## Teilen Sie Entdeckungen mit uns!

Möchten Sie ein Buch oder einen Podcast in der «pipette» veröffentlichen?  
[✉ pipette@sulm.ch](mailto:pipette@sulm.ch)

## Ecouter et lire

### L'IA encourage la fraude dans les articles scientifiques

Chacun d'entre nous peut être trompé par des images qui ont été falsifiées par des méthodes d'intelligence artificielle (IA). Un article qui vaut la peine d'être lu discute en détail des scénarios, des capacités et des effets des algorithmes d'IA lorsqu'ils sont utilisés pour la fraude scientifique et donne des exemples:

[sulm.ch/22/i5](https://sulm.ch/22/i5)

### L'effet des micro-ondes

L'effet de micro-ondes peut donner l'impression d'un progrès scientifique alors que peu de choses sont ajoutées aux connaissances déjà existantes. Des idées et des théories déjà existantes sont ainsi réchauffées. Au lieu de citer les travaux originaux, ce sont surtout des articles récents qui sont référencés, donnant ainsi l'impression d'une nouvelle découverte. Cela vient d'être prouvé empiriquement:

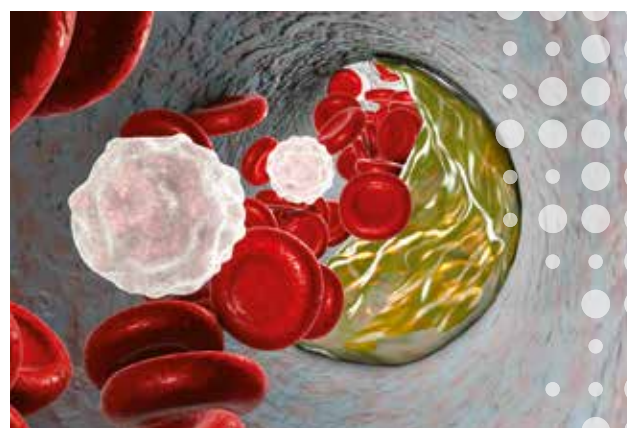
[sulm.ch/22/i6](https://sulm.ch/22/i6)

### Les eaux usées permettent une surveillance robuste des variantes du SARS-CoV-2

La surveillance des variants viraux est une mesure critique dans la gestion de toute pandémie. L'utilisation d'échantillons d'eaux usées permet d'y parvenir de manière simple et centralisée, mais une validation robuste n'avait pas encore été effectuée jusqu'à présent. Dans le cadre de la pandémie de COVID-19, cette approche a été largement validée:

[sulm.ch/22/i7](https://sulm.ch/22/i7)

## sdLDL – eigenständiger Risikofaktor für Atherosklerose



Atherosklerose stellt nach wie vor die häufigste Todesursache weltweit dar. Zusätzliche Parameter, welche die Basisdiagnostik ergänzen und die kardiovaskuläre Risikoabschätzung verbessern, sind deshalb von Interesse. In zahlreichen Studien konnte gezeigt werden, dass mit sdLDL ein sinnvoller Parameter zur Erweiterung der bisherigen Standarddiagnostik existiert.

Das Low Density Lipoprotein (LDL) kann in seiner Zusammensetzung, Grösse und Dichte variieren. Die Untergruppe der kleinen und dichten LDL-Partikel (sdLDL) gilt aufgrund der ausgeprägten atherogenen Wirkung als sehr aussagekräftiger und eigenständiger Risikofaktor für die Entstehung und Progredienz der Atherosklerose.

Unabhängig vom LDL-Wert und von anderen Parametern der kardiovaskulären Basisdiagnostik erhöht die Dominanz von sdLDL das Herzinfarktrisiko um den Faktor 3 bis 7.



Mehr Informationen zur Analyse:

[team-w.ch/de/news](https://team-w.ch/de/news)



labor team w ag