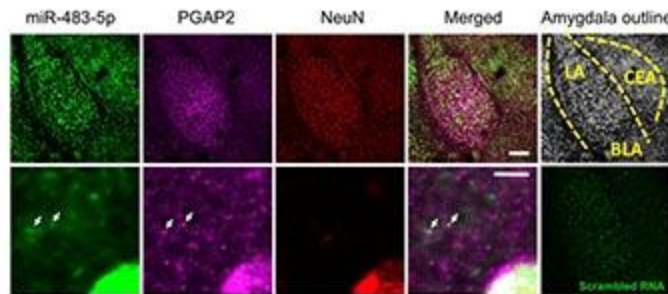


## Erforschung der Rolle von microRNAs im Mechanismus stressinduzierter Angst

### In einem informativen Original-Blog

berichtet **Amsbio**, wie Forscher der **University of Exeter Medical School** die Rolle von microRNA - **miR-483-5p** bei der **Abschwächung der schädlichen Auswirkungen von Stress** auf die Gehirnfunktion und angstbedingte Verhaltensweisen beleuchtet haben.



**Bildunterschrift:** A: Die Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) mit dem Ziel von miR-483-5p (grün) und die Immunhistochemie für den neuronalen Marker NeuN (rot) oder PGAP2 (violett) zeigten die Expression von miR-483-5p auf Amygdala-Neuronen nach Restrain-Stress

### MicroRNAs (miRNAs)

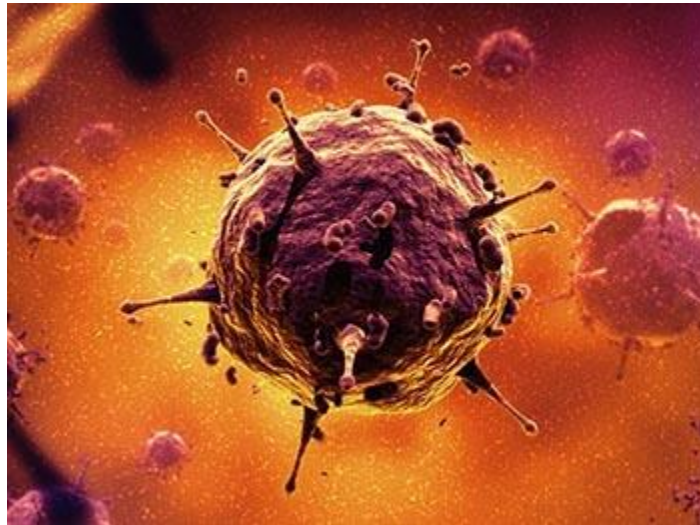
sind kleine RNA-Sequenzen, die die Genexpression regulieren und an einigen neuropsychiatrischen Erkrankungen beteiligt sind. Diese veröffentlichte Studie konzentriert sich auf die regulatorische Rolle von miR-383-5p in der Amygdala, einer Region des Gehirns, die an der emotionalen Verarbeitung beteiligt ist und von der bekannt ist, dass sie eine entscheidende Rolle bei stressinduzierter Angst spielt. Die spezifische Rolle von miRNAs in der Amygdala und ihre Auswirkungen auf Stress sind jedoch bisher nur unzureichend verstanden.

### Um dies zu untersuchen,

verwendeten Professor Robert Pawlak und sein Forscherteam maßgeschneiderte lentivirale Partikel, die von Amsbio geliefert wurden, um den Einfluss von miR-483-5p auf die neuronale Morphologie in Mausmodellen zu untersuchen. Ihre Ergebnisse zeigten, dass diese gezielte Überexpression von miR-483-5p in der Amygdala zu signifikanten Veränderungen in der neuronalen Morphologie führte, was zu einer erhöhten dendritischen Komplexität und Spine-Dichte führte (Schlüsselindikatoren für eine verbesserte synaptische Konnektivität). Darüber hinaus waren diese Veränderungen mit reduzierten angstähnlichen Verhaltensweisen verbunden, wie z.B. einer vermehrten Erkundung offener Arme in einem Labyrinth, was auf eine mögliche anxiolytische Wirkung hindeutet. Nach einem tieferen Verständnis des komplexen Zusammenspiels zwischen miRNAs, Stress und Angst schlägt der Blog vor, dass diese Forschung aufregende neue Wege für zukünftige therapeutische Interventionen eröffnet. Um diesen Blogbeitrag in voller Länge zu lesen, einschließlich eines Links zur Originalstudie, besuchen Sie bitte <https://www.amsbio.com/news/mirna-alleviating-anxiety>.

### **Amsbio**

bietet eine Reihe von transduktionsbereiten Lentivirus-, Adenovirus- und AAV-Dienstleistungen an, um maßgeschneiderte Produkte zur Unterstützung Ihrer Forschung bereitzustellen. Zu diesen viralen Dienstleistungen gehören das Design und die Konstruktion der Vektoren, die den Forschern qualitativ hochwertige Viruspartikel zur Verfügung stellen, auf die sie sich verlassen können. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte <https://www.amsbio.com/custom-services/lentivirus-aav-more/> oder kontaktieren Sie Amsbio unter +31-72-8080244 / +44-1235-828200 / +1-617-945-5033 / [info@amsbio.com](mailto:info@amsbio.com)



**Bildunterschrift:** B: Transduktionsbereite Viruspartikel (mit freundlicher Genehmigung: Amsbio)

### **AMS Biotechnology (Amsbio)**

ist Teil der Europa Biosite-Unternehmensgruppe und gilt als führendes transatlantisches Unternehmen, das durch die Bereitstellung modernster Life-Science-Technologien, -Produkte und -Dienstleistungen für Forschung und Entwicklung in der Medizin-, Ernährungs-, Kosmetik- und Energiebranche zur Beschleunigung der Forschung beiträgt. Amsbio verfügt über fundiertes Know-how im Bereich extrazellulärer Matrizen, um elegante Lösungen für die Untersuchung von Zellmotilität, Migration, Invasion und Proliferation anzubieten. Diese Expertise in der Zellkultur und der ECM ermöglicht es Amsbio, mit Kunden zusammenzuarbeiten, um Zellsysteme so anzupassen, dass sie die Ergebnisse des Organoid- und Sphäroid-Screenings mit einer Vielzahl von 3D-Kultursystemen, einschließlich Organ-on-a-Chip-Mikrofluidik, verbessern. Für die Wirkstoffforschung bietet Amsbio Assays, rekombinante Proteine und Zelllinien an. Amsbio verfügt über ein riesiges und umfassendes Biorepository und ist weithin als führender Anbieter von hochwertigen Gewebeproben (einschließlich kundenspezifischer Beschaffung) aus menschlichem und tierischem Gewebe anerkannt. Das Unternehmen bietet einzigartige Produkte in klinischer Qualität für Stammzellen und Zelltherapieanwendungen. Dazu gehören GMP-Kryokonservierungstechnologie und hochwertige Lösungen für die virale Verabreichung.



-----

**Weltweiter Hauptsitz**

**AMS Biotechnologie (AMSBIO)**

184 Milton Park  
Abingdon  
Oxon OX14 4SE  
Vereinigtes Königreich

Tel: +44-1235-828200

Telefax: +44-1235-820482

E-Mail: [info@amsbio.com](mailto:info@amsbio.com)

[Web-www.amsbio.com](http://www.amsbio.com)