

## Genetische Forschungsarbeit über Sauerstoff im Ozean einer jungen Deutschen zum Finale des International Stockholm Junior Water Prize eingeladen

**Anika Wranke wird Deutschland im August beim prestigeträchtigen Wettbewerb zum International Stockholm Junior Water Prize vertreten. Insgesamt treten bei dieser Preisverleihung nationale Gewinner aus 30 Ländern an, denen ein Preisgeld von 5.000 US-Dollar und eine blaue Glasskulptur in Form eines Wassertropfens winkt.**

Ihre Königliche Hoheit Kronprinzessin Victoria von Schweden wird den Preis am 19. August im Rahmen einer Feierstunde überreichen, die um 19:00 Uhr im Internationalen Messe- und Konferenzzentrum von Stockholm beginnt. Der Wettbewerb zum International Stockholm Junior Water Prize, der während der World Water Week in Stockholm vom 17. bis zum 23. August stattfindet, unterstützt das Interesse junger Menschen an Fragestellungen zu den Themen Wasser und Umwelt. Der Preis wird jährlich für ein herausragendes Wasserprojekt eines Jugendlichen oder einer Gruppe von Jugendlichen verliehen. Damit ist das Ziel des Wettbewerbs die Inspiration junger Menschen hinsichtlich eines fortwährenden Engagements für Wasser und für die Umwelt. Der International Stockholm Junior Water Prize wird in diesem Jahr zum 12. Mai verliehen.

### Wiederaufbau des mitochondrialen Stoffwechsels bei Kieselalgen

Kieselalgen, eine Form komplexer Algen, die in den Ozeanen angesiedelt ist, produzieren ungefähr genauso viel Sauerstoff wie alle Landpflanzen zusammen. Dennoch wurden die Mitochondrien dieser Kieselalgen nur mit einem relativ geringen Forschungsaufwand bedacht. Die forschungstechnische Aufgabenstellung von Anika Wranke beschäftigte sich mit einer wichtigen Frage: Sind Mitochondrien am Erfolg der Kieselalgen beteiligt? Zur Lösung der Aufgabenstellung verwendete sie eine neue Methode zur Analyse der aus den eigenen Genen bestehenden Genomsequenzen – Genomik. Die Forschungsarbeit diente der Erkennung und Bestimmung der Funktion der mitochondrialen Gene. Da aus aufgrund der zeitlichen Beschränkungen nicht möglich war, alle einzelnen Gene zu erkennen und auszuzählen, hat Anika stattdessen ein kreatives Verfahren angewendet, das die Wahrscheinlichkeit eines dem Mitochondrium zuordenbaren Genes angibt. Sie setzte dieses Verfahren ein, um mögliche mitochondriale Gene herauszufiltern, die anschließend bestimmt und auf biochemischen Pfaden eingetragen wurden. Ihre Forschungsergebnisse zeigten, dass die mitochondrialen Gene den Aminosäurestoffwechsel von Serin, Threonin und Glycin steuern.

Der Wettbewerb wird vom Stockholm International Water Institute (SIWI) geleitet und weltweit von der ITT Corporation finanziell unterstützt.

Weiterführende Informationen: Nationaler Organisator: Frank Zuther, Tel. + 49 40 37 47 09 50, E-Mail: [fz@jugendforschthh.schule.de](mailto:fz@jugendforschthh.schule.de) SIWI: Josh Paglia, Tel. +46 8 522 139 96, E-Mail: [josh.paglia@siwi.org](mailto:josh.paglia@siwi.org), Internetseite: [www.worldwaterweek.org](http://www.worldwaterweek.org).

Hoch auflösende Fotos der Feierstunde zur Preisverleihung sind am 19. August ab 22:00 Uhr mitteleuropäischer Zeit unter folgender Internetadresse verfügbar: [www.worldwaterweek.org](http://www.worldwaterweek.org).

### SIWI – Unabhängige und Spitzenwasserkompetenz für zukunftsorientierte Maßnahmen

*Das Stockholm International Water Institute (SIWI) ist ein politisches Institut, das einen Beitrag zu internationalen Bemühungen zur Findung von Lösungen für die weltweit eskalierende Wasserkrise leistet. Das SIWI vertritt zukunftsorientierte, wissensintegrierte Wasseransichten bei der Entscheidungsfindung, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene, die zu einer nachhaltigen Nutzung der weltweiten Wasservorräte und zu einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaften führt.*