



MESI-STRAT

Systems Medicine of Metabolic-Signaling networks -
A New Concept for Breast Cancer Patient Stratification



Newsletter Nr. 7 – September 2022

Im März haben sich die MESI-STRAT-Partner in Norwegen getroffen, um ihre neuesten Ergebnisse und die Organisation und Messung von Patientenproben aus klinischen Studien zu diskutieren und die nun nur noch kurze verbleibende Projektlaufzeit zu planen.

Dieses Monat organisiert die Universität Innsbruck die ISGSB-Konferenz (International Study Group for Systems Biology) in Innsbruck, Österreich. Diese Veranstaltung bietet eine gute Gelegenheit, sich mit anderen Modellierern, Biologen und Klinikern aus der ganzen Welt auszutauschen. Wir werden im nächsten Newsletter davon berichten.

Cecilia Barile, die in der Gruppe von Kathrin Thedieck an der Universität Innsbruck (Österreich) arbeitet, setzt unsere Reihe der Porträts der Doktoranden und PostDocs von MESI-STRAT fort und stellt sich vor.

MESI-STRAT Jahrestagung in Norwegen

Im März fand unser jährliches MESI-STRAT-Tagung an der Universität von Bergen (Norwegen) statt. Da sich die Projektlaufzeit dem Ende nähert und insbesondere die klinischen Studien abgeschlossen werden müssen und viele Proben zu messen sind, gab es viel zu besprechen. Die Kombination aus Gesprächen in kleinen Fokusgruppen und großen Sitzungen mit allen teilnehmenden Partnern führte zu fruchtbaren Diskussionen und neuen Aktionsplänen.



MESI-STRAT-Partner auf der Jahrestagung, die dieses Jahr von der Universität Bergen in Norwegen ausgerichtet wurde. (Foto: R. Sers)

Wir freuen uns besonders, dass Anne-Lise Børresen-Dale aus unserem Beirat zu uns nach Bergen kommen konnte und wir so die Gelegenheit hatten, mit ihr, einer renommierten Expertin auf dem Gebiet des Brustkrebses, die Fortschritte in MESI-STRAT und mögliche Folgeprojekte zu besprechen.

Bei all den interessanten Themen lag ein besonderer Schwerpunkt auf der Planung der klinischen Studie zur

Beendigung der endokrinen Therapie (ETT), die von Brustkrebspatientinnen bei der Diagnose und bei Nachuntersuchungen nach Beendigung der endokrinen Therapie über einen Zeitraum von bis zu 5 Jahren gesammelt wurden. Die Metaboliten in diesen Proben werden gemessen, um die rechnerischen Vorhersagen unserer Modellierer zu bestätigen.

Ein herzliches Dankeschön an Mathias Ziegler und sein Team an der UiB für die Organisation des Treffens!

ISGSB Konferenz in Innsbruck

Die *International Study Group for Systems Biology* (ISGSB) ist einer Gruppe internationaler Forscher, die die Biowissenschaften durch die Erforschung des Zusammenspiels von Theorie und empirischen Experimenten voranbringen wollen. Diese wissenschaftliche Gemeinschaft trifft sich alle zwei Jahre, um sich über die neuesten Entdeckungen und technologischen Errungenschaften auszutauschen und neue Wege zu erkunden, um Laborergebnisse mit den Möglichkeiten und Rechenleistung moderner Computer zu verbinden. Ziel ist es, mit theoretischen Ansätzen neue Hypothesen zu finden, die dann durch praktische Experimente bestätigt werden können.

Die diesjährige Konferenz findet in Innsbruck statt und wird von Univ.-Prof. Dr. Kathrin Thedieck und Prof. Dr. Ines Heiland ausgerichtet. Die Konferenz umfasst Vorträge zu Systemmedizin, Signalübertragung, Stoffwechsel und anderen interdisziplinären Themen.

Zusätzlich zur Hauptkonferenz haben die jungen WissenschaftlerInnen (Masterstudierende, DoktorandInnen und PostDocs) die Möglichkeit, sich am ersten Konferenztage im Rahmen des YSGSB-Treffens (Young International



The MESI-STRAT project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 754688.

Study Group for System Biology) auszutauschen. Diese kleinere Konferenz wird von Doktorandinnen aus Innsbruck organisiert, mit dem Ziel, eine Plattform für junge WissenschaftlerInnen zu schaffen, um zu lernen, zu diskutieren und Ideen untereinander auszutauschen um mögliche Kooperationen für zukünftige Forschungsprojekte anzubahnen.

Wir freuen uns auf spannende Diskussionen und neue Inspirationen!

Cecilia Barile, MSc.
Doktorandin
Universität Innsbruck, Österreich



Cecilia Barile, MSc.,
Doktorandin an der Universität Innsbruck, Österreich

Schon als Kind entdeckte ich meine Leidenschaft für die Biologie, als ich Dokumentarfilme über Dinosaurier sah. Als ich aufwuchs, behielt ich diese Leidenschaft bei, schlug aber eine etwas andere Richtung ein: Während meines Masterstudiums an der Fakultät für Molekularbiologie und Genetik (Pavia, Italien) arbeitete ich an meiner Diplomarbeit über Strukturbiologie mit besonderem Schwerpunkt auf Krebsentwicklungsmechanismen. Es war so interessant, dass ich beschloss, mein Studium in einem stärker auf Krebs ausgerichteten Bereich und in einem anderen Land fortzusetzen. Daher suchte ich nach einer Doktorandenstelle, und als ich die E-Mail erhielt, in

der mir mitgeteilt wurde, dass ich für das MESI-STRAT-Konsortium ausgewählt worden war, zögerte ich keine Sekunde, bevor ich mit "Ja, ich nehme an" antwortete.

Derzeit bin ich Doktorandin am Institut für Biochemie (Universität Innsbruck, Österreich) und arbeite an Brustkrebszellen, um deren Reaktion auf Hormontherapie und andere Krebsbehandlungen im Rahmen von MESI-STRAT zu untersuchen.

Ziel meiner Forschung ist es, molekulare Mechanismen zu finden, die bestimmen, wann und warum Krebszellen in PatientInnen eine Resistenz gegen die Behandlung entwickeln. Diese Erkenntnisse sollen zukünftig Ärzte und Ärztinnen unterstützen geeignete, individuelle Therapien für PatientInnen auszuwählen.

Ich bin sehr dankbar und glücklich, Teil des MESI-STRAT-Konsortiums zu sein und mit so vielen Partnern aus verschiedenen wissenschaftlichen Bereichen und europäischen Ländern zusammenarbeiten und von ihnen lernen zu können.

MESI-STRAT Umfrage

Wir haben die ersten Ergebnisse unseres neuen Fragebogens ausgewertet und interessante Unterschiede zwischen Krebspatienten und der Allgemeinbevölkerung festgestellt. Wir benötigen jedoch noch weitere Antworten, um diese Erkenntnisse weiter zu vertiefen und unsere Kommunikation auf die Bedürfnisse der Patienten abzustimmen. Wenn Sie noch nicht teilgenommen haben, freuen wir uns auf Ihre Teilnahme und wären Ihnen dankbar, wenn Sie den Link mit Ihren Freunden teilen würden.



Link: [Umfrage](#)

Besuchen Sie www.mesi-strat.eu um mehr über das Konsortium und das Projekt zu erfahren und folgen Sie uns auf Twitter [@MesiStrat](#) um keine Neuigkeiten zu verpassen!

Falls Sie es noch nicht gemacht haben, können Sie sich [hier](#) für diesen Newsletter anmelden. Er wird zwei Mal jährlich versandt.

