

*Medienmitteilung vom 13. Juni 2024*

*Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW*

## **Einblicke in die aktuelle Arzneimittelentwicklung**

**Nur im Zusammenspiel von biologischem, chemischem und medizinischem Fachwissen können neue Medikamente entdeckt und entwickelt werden. Beim Symposium «Competencies in Drug Discovery» an der ZHAW gaben Referentinnen und Referenten von Hochschulen und aus der Industrie interdisziplinäre Einblicke aus erster Hand in neue Therapieansätze und das daraus resultierende Potenzial für die Arzneimittelentwicklung.**

Das ZHAW-Institut für Chemie und Biotechnologie hatte am 6. Juni 2024 im Rahmen des «15th Wädenswil Day of Life Sciences» zum Symposium «Competencies in Drug Discovery» eingeladen. Der Institutsleiter Christian Hinderling durfte gut 160 Teilnehmende aus der Schweiz und aus dem Ausland in der Aula der ZHAW in Wädenswil begrüßen. Im Zentrum der Tagung standen die Entwicklung neuer Medikamente und neuer Therapien. In der Einführung wies Rainer Riedl, Leiter des Kompetenzzentrums für Wirkstoffforschung an der ZHAW, darauf hin, dass die Pharma-Branche weiterhin sehr produktiv und innovativ sei. Viele neue Wirkstoffe – auch zur Behandlung von seltenen Krankheiten – würden zugelassen. Die meisten neuen Wirkstoffe stammen ursprünglich von Start-ups und KMU und genau diese Firmen seien wichtige Partner der ZHAW, wie die vielen aktuellen Forschungsprojekte zeigten, die an der Tagung präsentiert wurden.

### **Mit gasförmigen Botenstoffen gegen Verkalkung im Körper**

Kalzifikation ist eine krankhafte Kalkablagerung in Körpergewebe, wo sie nicht sein sollte. Bekannte Beispiele sind Arteriosklerose oder Gicht. Schwefelwasserstoff ist eigentlich ein giftiges und schlecht riechendes Gas, aber es überträgt auch biologische Signale im Körper und kann so zur Behandlung von Kalkablagerungen genutzt werden. Alexander So vom Start-up Sulfiscon berichtete über ihren Ansatz, ein Enzym dazu anzuregen, mehr Schwefelwasserstoff in Zellen zu produzieren. In Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum für Wirkstoffforschung an der ZHAW werden dazu Moleküle entwickelt, die als Aktivatoren das Enzym anregen. Es konnte gezeigt werden, dass die Produktion von Schwefelwasserstoff durch das Enzym pathologische Verkalkung und Entzündung reduziert, z.B. bei Knorpelverkalkung.

### **Neue Therapie bei aggressivem Hautkrebs**

Ein weiteres Projekt stellte Andreas Dzung vom Universitätsspital Zürich vor. Darin geht es um neue Therapieansätze beim kutanen Melanom, einer sehr aggressiven und immer noch oft tödlichen Form von Hautkrebs. Dafür nutzen sie den Umstand, dass sich der Stoffwechsel in den Krebszellen, die eine Resistenz gegen die bestehende Therapie entwickeln, von gesunden Zellen unterscheidet und so einen Angriffspunkt für eine neue Therapie bietet. In Zusammenarbeit mit der ZHAW werden dabei Moleküle designt und synthetisiert, die selektiv gegen die Krebszellen wirken.

Die Referate zeigten innovative Therapieansätze, an denen geforscht wird, sei es gegen krankmachende Bakterien, Krebs oder Multiple Sklerose. Darüber hinaus präsentierten Aussteller ihre neuesten Produkte und eine Poster-Session ermöglichte den informellen Austausch. So konnten sowohl erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als auch junge Forschende von der Tagung profitieren.

Medienmitteilung und Fotos: [www.zhaw.ch/lisfm/medien](http://www.zhaw.ch/lisfm/medien)  
[www.zhaw.ch/icbt/day-of-lifesciences](http://www.zhaw.ch/icbt/day-of-lifesciences)

**Fachkontakt**

Rainer Riedl, Leiter Fachstelle Competence Center Drug Discovery, Institut für Chemie und Biotechnologie, ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management, 058 934 56 18, [rainer.riedl@zhaw.ch](mailto:rainer.riedl@zhaw.ch)

Competence Center Drug Discovery: [www.zhaw.ch/icbt/cc-drug-discovery/](http://www.zhaw.ch/icbt/cc-drug-discovery/)

**Medienkontakt**

Beatrice Huber, Media Relations ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management, 058 934 53 66, [beatrice.huber@zhaw.ch](mailto:beatrice.huber@zhaw.ch)

Bildlegenden – Fotos©ZHAW:

*1\_Zum Symposium «Competencies in Drug Discovery» am 6. Juni 2024 konnten gut 160 Teilnehmende aus der Schweiz und aus dem Ausland begrüsst werden.*

*2\_Die meisten neuen Wirkstoffe stammen ursprünglich von Start-ups und KMU und genau diese Firmen sind wichtige Partner der ZHAW, wie die vielen aktuellen Forschungsprojekte zeigten, die unter anderem an der Poster-Session in der Mittagspause präsentiert wurden.*

*3\_Referentinnen und Referenten aus Industrie und Universitäten gaben aus erster Hand interdisziplinäre Einblicke in neue Therapieansätze. Alexander So (links im Bild) sprach über ein Projekt mit gasförmigen Botenstoffen gegen Verkalkung im Körper; Andreas Dzung (rechts im Bild) über eine neue Therapie bei aggressivem Hautkrebs.*