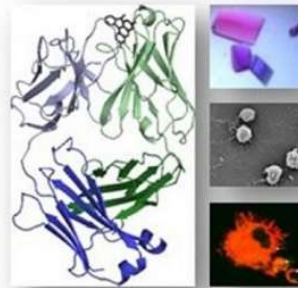


Intelligente und effiziente Technologien zur Antikörperherstellung.

Beschreibung

Das achtzehn Personen starke Team von Prof. Dr. Katja Hanack, Professorin für Immuntechnologie an der Universität Potsdam, entwickelt innovative Technologien zur Antikörperherstellung. Das Forscherteam konzentriert sich auf die Entwicklung intelligenter und effizienter Technologien zur Herstellung von Antikörpern, insbesondere monoklonaler und rekombinanter Antikörper, mit dem Ziel, diese zu einer einzigartigen, effizienten und schnellen Antikörperproduktionsplattform zu kombinieren, um die Standard-Hybridomtechnik deutlich zu verbessern. Bis heute hat die Gruppe deutschlandweit erfolgreich mit fünfzehn Industriepartnern und zwölf akademischen Partnern zusammengearbeitet.



Aktuelle Forschungsthemen

- Entwicklung einer Antikörper-Plattform:
 - Die Entwicklung von Techniken zur Erleichterung der Induktion von Immunreaktionen gegen schwach immunogene Substanzen wie Peptide oder Haptene.
 - Die Entwicklung eines chimären Virusproteins, das spezifische Immunantworten innerhalb von vier Wochen induzieren kann.
- Generierung von monoklonalen Antikörpern:
 - Die Etablierung neuer *in-vitro*-Ansätze zur Erzeugung monoklonaler Antikörper unter Verwendung sowohl menschlicher als auch kamelider Zellen, mit dem Ziel der Verkürzung der Prozesszeit und der Erhöhung der Genauigkeit der Prozessüberwachung.
- Erzeugung von unsterblichen Immunzelllinien:
 - Die Erzeugung unsterblicher Immunzelllinien zur Verwendung bei der *ex vivo* Induktion einer Immunantwort als Alternative zur konventionellen Hybridomtechnik;
 - beseitigt den Bedarf an Versuchstieren
 - sorgt für eine dauerhafte und unbegrenzte Anzahl von Immunzellen
 - kann von verschiedenen Wirtsarten erzeugt werden.
- *In vitro*-Modulation von Antikörper-Affinitäten:
 - Entwicklung eines effizienten und flexiblen *in-vitro*-Ansatzes zur Modulation von Antikörper-Affinitäten zur direkten Verwendung in Zellkulturen.
- Erzeugung von monoklonalen Kameliden-Antikörpern und Nanokörpern:
 - Die Herstellung, Reinigung und Charakterisierung von Kameliden-Immunglobulinen, speziellen Antikörpern, die keine leichten Ketten aufweisen und in der Lage sind, die Antigenbindung mit nur einer Kette zu realisieren, um Strategien zu entwickeln, die den routinemäßigen Umgang mit diesen Antikörpern und ihre Anwendung in einem diagnostischen Testsystem ermöglichen.

Anwendungsfelder

- Medizinische Diagnostik
- Medizinische Analytik
- Medizinische Therapie
- Lebenswissenschaftliche Forschung

Keywords

- Nanobodys
- Antikörper
- Immuntechnologie
- Lebenswissenschaften
- Biochemie
- Biologie

Gründungsstatus

- new/era/mabs wurde 2014 gegründet
- Bietet die maßgeschneiderte Herstellung von monoklonalen Antikörpern
- www.neweramabs.com

Interesse an Kooperation

- Forschungsk Kooperation
- Auftragsforschung

Literaturhinweise

- www.uni-potsdam.de/de/ibb-immuntechnologie/publikationen

Kontakt

Transferservice
 Tel: 0331 / 977 61 71
 Fax: 0331 / 977 38 70
tech@potsdam-transfer.de

Potsdam Transfer

Zentrum für Gründung,
 Innovation,
 Wissens- und
 Technologietransfer
 Karl-Liebknecht-Straße 24–25,
 Haus 29
 14476 Potsdam
www.potsdam-transfer.de

Aug 2020