

## UNSERE FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

DIE DUCHENNE MUSKELDYSTROPHIE (DMD), EINE NEUROMUSKULÄRE ERKRANKUNG DES MENSCHEN, WIRD DURCH DAS FEHLEN DES MEMBRAN-ZYTOSKELETTPROTEINS DYSTROPHIN VERURSACHT. PATIENTEN MIT DMD LEIDEN AN EINER STARK PROGRESSIVEN MUSKELSCHWÄCHE, DIE ZUR ZERSTÖRUNG DER SKELETTMUSKULATUR UND DEN ERSATZ DURCH BINDE- (FIBROSE) UND FETTGeweBE (LIPOMATOSE) FÜHRT.

ZUR AUFKLÄRUNG DES SEHR KOMPLEXEN PATHOMECHANISMUS DER DMD UNTERSUCHEN WIR:

- MOLEKULARE MECHANISMEN DER MUSKELFASERDEGENERATION UND FIBROSE
- ROLLE VON IONENKANÄLEN BEI DEGENERATIVEN PROZESSEN DER DMD, UND ALS POTENTIELLE TARGETS NEUER THERAPEUTISCHER STRATEGIEN, INBESONDERE DES TRPV4

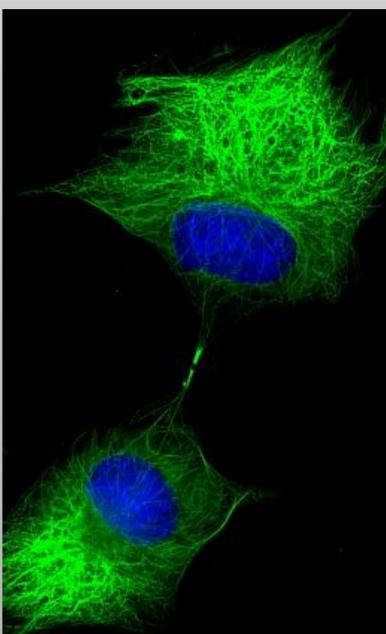
NEUE PROJEKTE: CHARAKTERISIERUNG VON SCHRITTMACHERZELLEN AUS STAMMZELLEN (J. KINDERMANN)

CHARAKTERISIERUNG VON TRPV4-MUTANTEN, DIE ZU NEUROPATHIEN FÜHREN

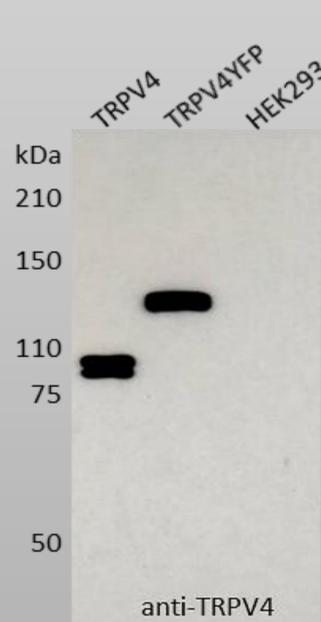
WIRKUNGEN VON CANNABINOIDEN AUF DIE SKELETTMUSKULATUR

## METHODENSPEKTRUM

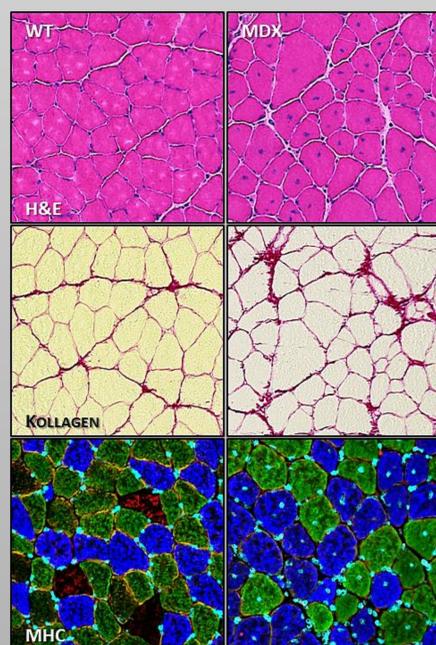
### ZELLKULTUR UND IMMUNFLUORESCENZ



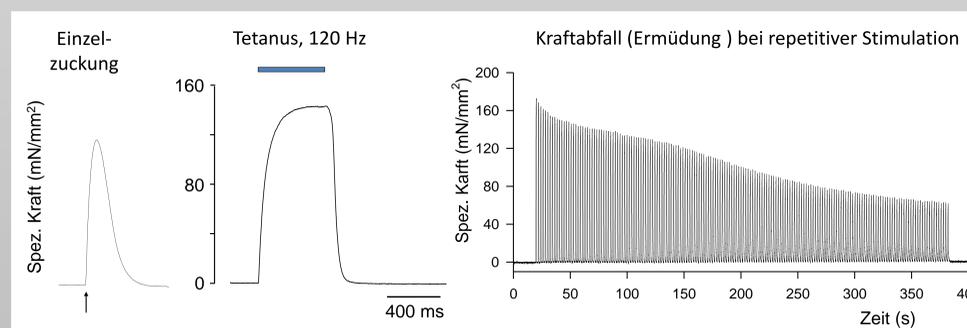
### WESTERN BLOT



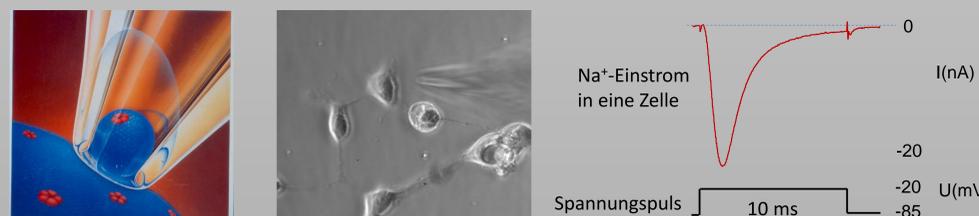
### HISTOLOGIE



### BESTIMMUNG DER MUSKELKRAFT (MAUS)



### PATCH CLAMP



## WAS WIR BIETEN

- PROMOTIONSTHEMEN ZU VERSCHIEDENEN EXPERIMENTELLEN FRAGESTELLUNGEN
- INTENSIVE BETREUUNG IN ALLEN THEORETISCHEN & PRAKTISCHEN FRAGEN
- EINE ANGENEHME ARBEITSATMOSPHERE
- MITHILFE BEIM BEANTRAGEN VON STIPENDIEN
- UNTERSTÜTZUNG BEIM SCHREIBEN DER PROMOTIONSARBEIT UND BEI DER VERÖFFENTLICHUNG VON ERGEBNISSEN
- MÖGLICHKEITEN ZUR TEILNAHME AN FORTBILDUNGEN UND KONGRESSEN
- ARBEITEN IM ZENTRUM GREIFSWALDS, MODERNISIERTE AUSSTATTUNG (AB 2019)

## WAS WIR ERWARTEN

- BEGEISTERUNG FÜR DIE BEARBEITUNG KOMPLEXER FORSCHUNGSVORHABEN
- EINE MOTIVIERTE UND ZIELSTREBIGE ARBEITSWEISE
- FÄHIGKEIT ZUR ZUSAMMENARBEIT IM TEAM
- PROMOTIONSJAHR WIRD BEGRÜßT

## AKTUELLE PROMOTIONSARBEITEN

ELLER R. S. UNTERSUCHUNG DER ROLLE DES MECHANOSENSITIVEN KATIONKANALS TRPV4 IM PATHOMECHANISMUS DER DMD.

REINHARDT, H. WIRKUNG VON CANNABINOIDEN AUF DIE MUSKULÄRE ERREGBARKEIT UND AUFKLÄRUNG ZELLULÄRE SIGNALWEGE.

MÖLLER A. EINFLUSS DES MECHANOSENSITIVEN KATIONENKANALS TRPV4 AUF MUSKELKRAFT UND ERMÜDUNG VON MDX MÄUSEN.

## BISHERIGE DOKTORANDEN

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| BARZ, R.        | BISPING, F.     |
| THIELE, S.      | LANGE, T.       |
| PRINCK, M.      | STEINBERGER, M. |
| SINNHÖFER, C.   | ZHANG, Y.       |
| STEINBERGER, S. | ZEIGER, U.      |
| KESSELRING, C.  | DREIST, R.      |
- (WEITERE + BACHELOR SIEHE HOMEPAGE)

INSTITUT FÜR PATHOPHYSIOLOGIE, MARTIN-LUTHER-STR. 6, 17489 GREIFSWALD

DIREKTOR: PROF. DR. HEINRICH BRINKMEIER (HEINRICH.BRINKMEIER@UNI-GREIFSWALD.DE) TEL.: 03834 86-8100

SEKRETARIAT: FRAU CHRISTIANE PARSCH TEL.: 03834 86-8110

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER

DR. PHILIPP LUTZE

