

EXZELLENZCLUSTER/EXC 2167

**PRECISION MEDICINE IN CHRONIC INFLAMMATION (PMI)
PRÄZISIONSMEDIZIN FÜR CHRONISCHE ENTZÜNDUNGSERKRANKUNGEN**

BILDUNGSAUSSCHUSS/LANDTAG, KIEL

23. AUGUST 2018

STEFAN SCHREIBER



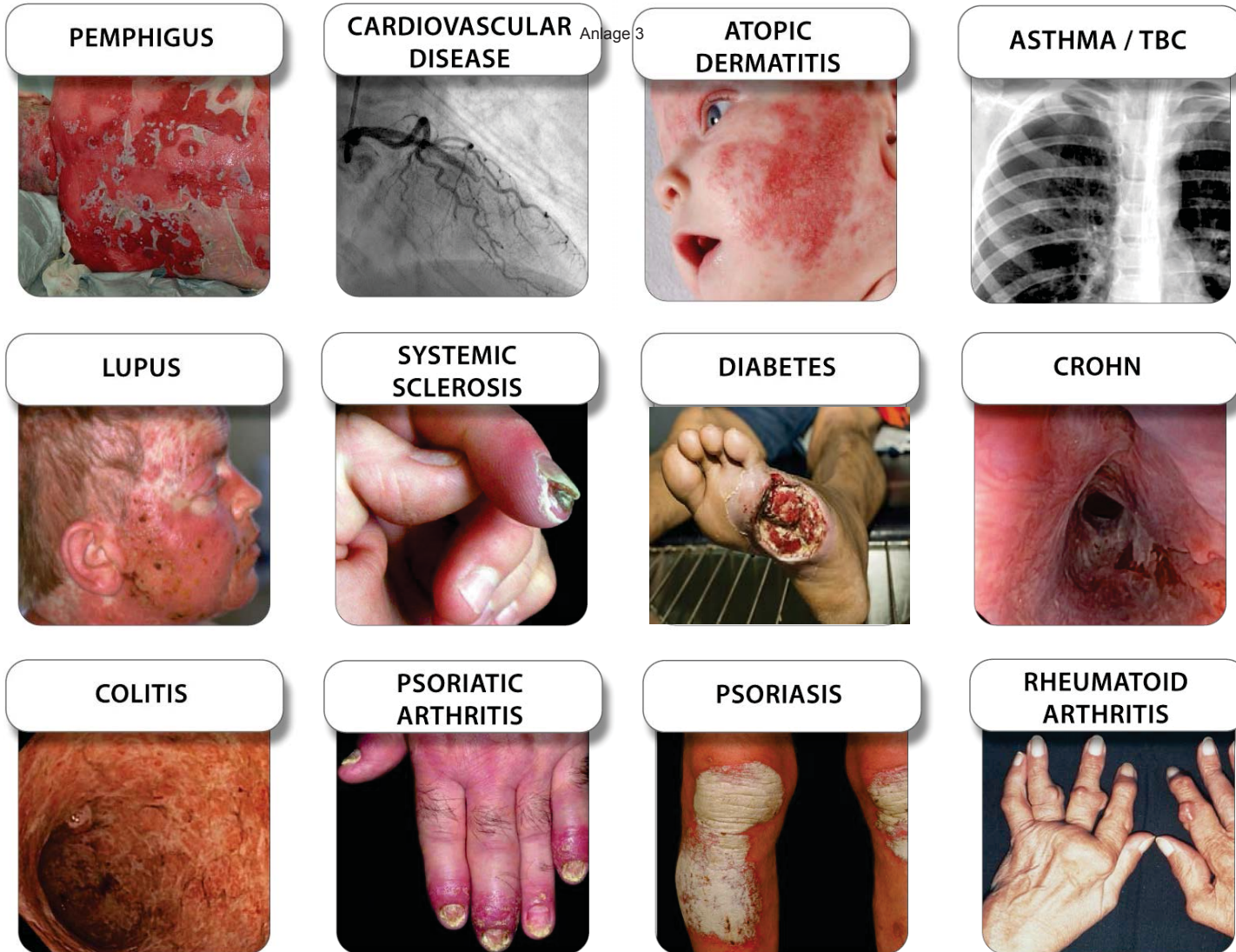
Präzisionsmedizin ist ein Ansatz zur Prävention und zur Behandlung von Entzündungserkrankungen, der die individuelle Variabilität des Menschen und seiner Umwelt berücksichtigt, um die Erfüllung von bisher unbefriedigten Bedürfnissen für alle Patienten voranzutreiben.

Unbefriedigte Bedürfnisse

- Verkürzung des Diagnose-Intervalls
- Vorhersage der Therapie-Antwort
- Verbesserung des langfristigen klinischen Ergebnisses
- Entwicklung von mehr kausalen Therapien

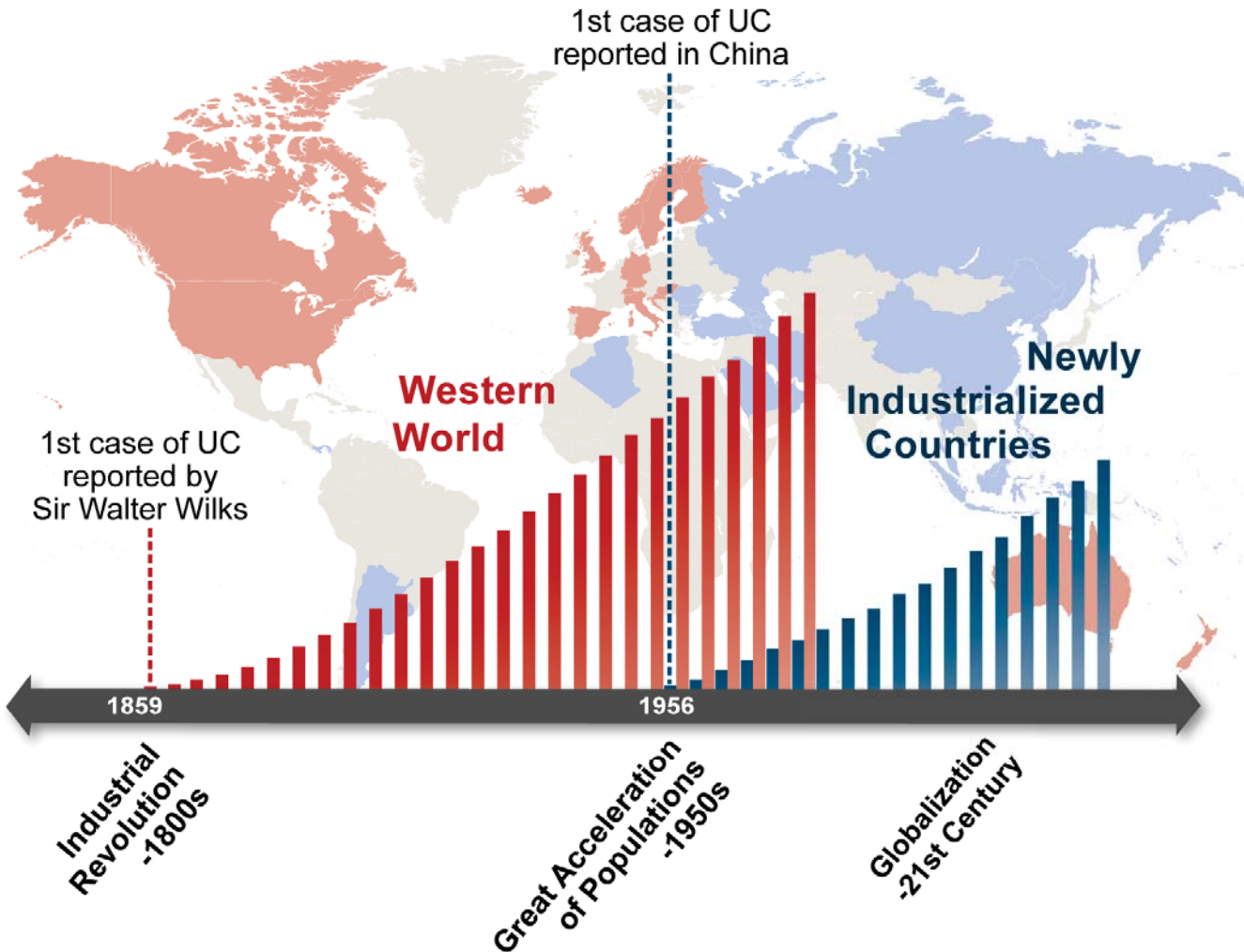
via

- Optimierung der Wirksamkeit existierender Therapien
- Entdeckung neuer Biomarker
- Vermeidung von unvollständigen Krankheitskontrollen und entzündungsgetriebenen Komorbiditäten
- Anvisieren des Mikrobioms und der Ernährung in der frühen Krankheitsphase



ANSTEIGENDE HÄUFIGKEIT (INZIDENZ) UND VERBREITUNG (PRÄVALENZ)

Anlage 3



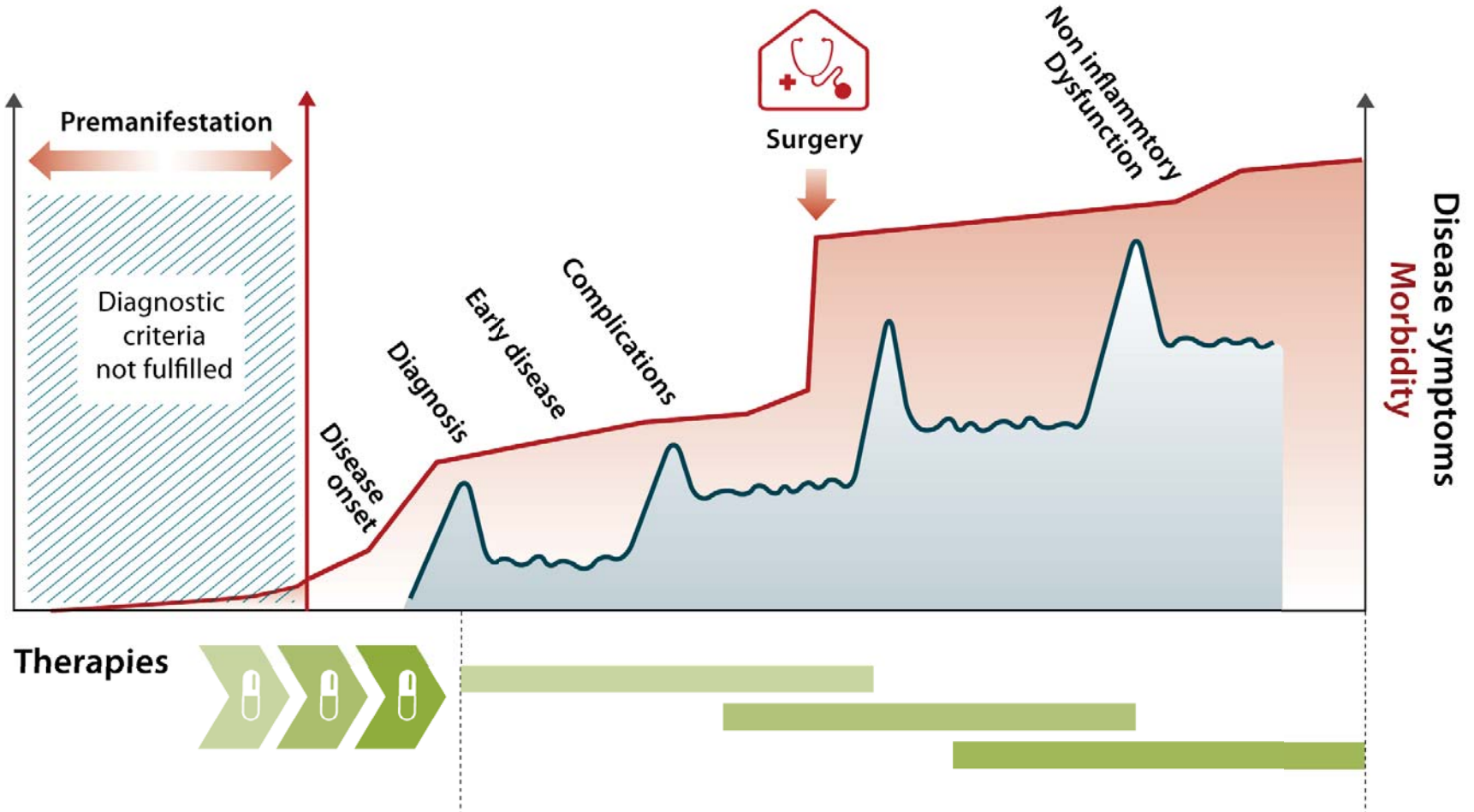
Ähnliche Berichte für:

- Crohn's disease
Molodecky NA Gastroenterology 2012
- Psoriasis
Springate DA Br J Dermatol 2017
- Atopic Diseases
Asher MI Lancet 2006
- Pemphigoid
Langan SM BMJ 2008
- Rheumatoid arthritis
Widdifield J Arthritis Rheumatol 2014



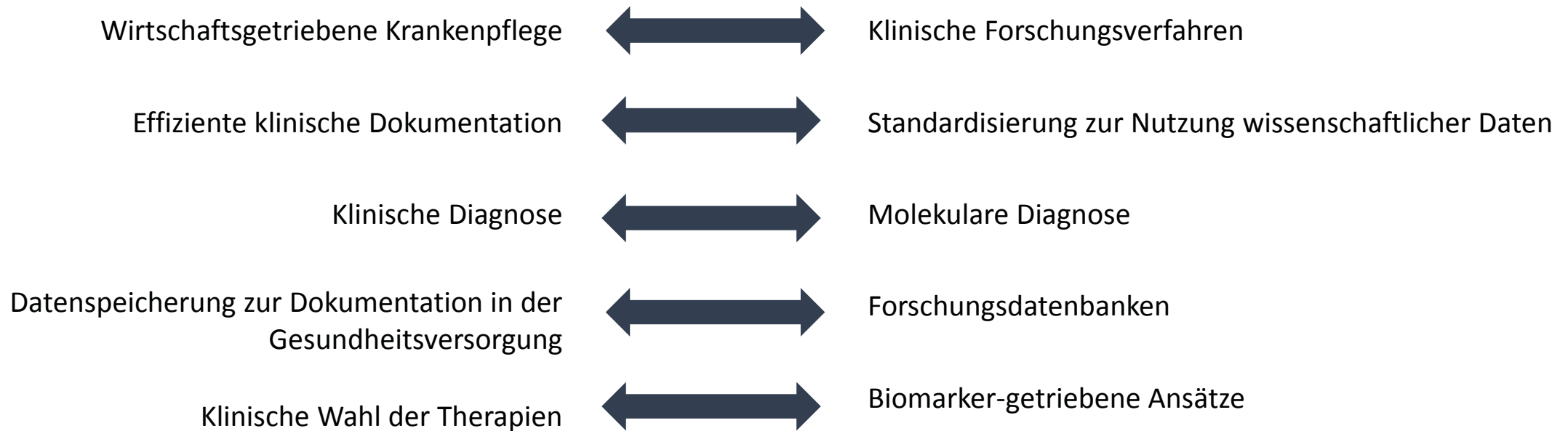
WARUM PRÄZISIONSMEDIZIN UND WARUM JETZT?

Anlage 3



LÖSUNG VON KONFLIKTEN ZWISCHEN FORSCHUNG UND PATIENTENVERSORGUNG

Anlage 3

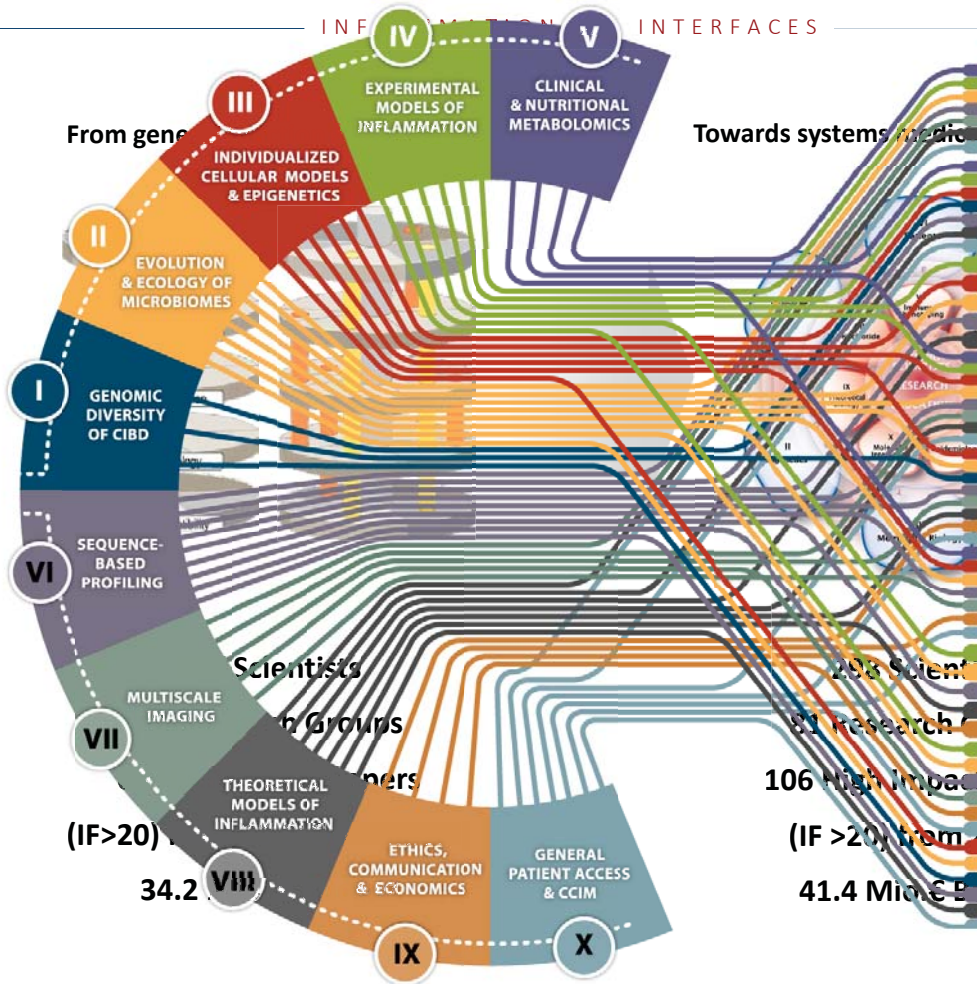


ENTWICKLUNG DER CLUSTERED STRUKTUR

Anlage 3

10 x Research & Technology Fields

4 x Target Innovation Projects (TIs)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- The Microbiome as a Modifier of Immune-Modulatory Therapies
- Integrative Immunogenetics and Cellular Approaches towards Developing an Antigen-Specific Therapy
- The Complement Network as a Novel Target in CIBD
- Functional (Auto-) Antibodies

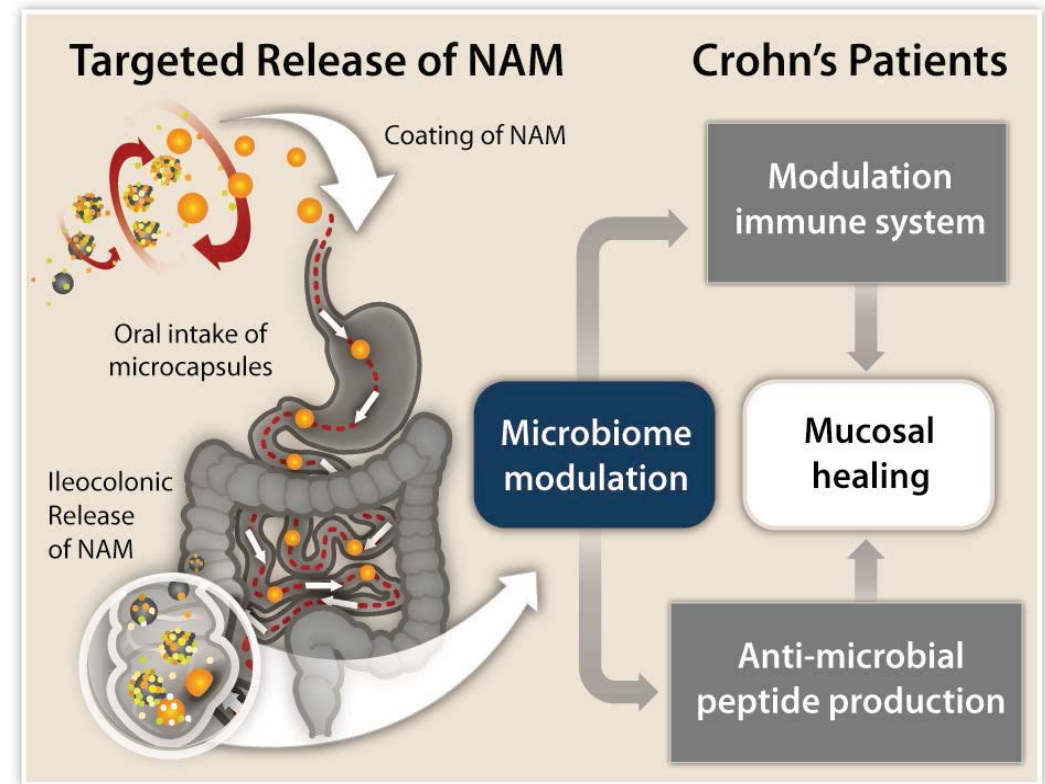
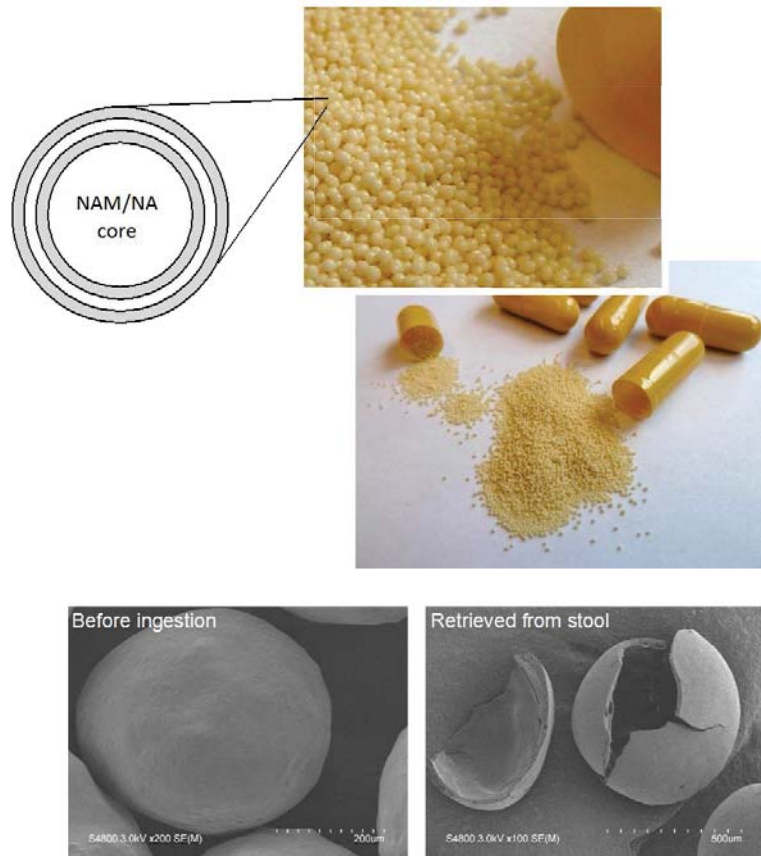
5 x Clinical Demonstrators (CDs)

- Individual Disease Management - Use of Prospective Cohorts from the CCIM for Definition of Disease Control
- Tryptophan Metabolism and Inflammation
- Individualized Antibiotic Therapy of Chronic Lung Infections
- Advanced Optical *in vivo* Imaging in Patients
- T-Regulatory Cell-targeted Therapy Using Low-dose IL-2

TRYPTOPHAN METABOLISMUS UND ENTZÜNDUNG

Anlage 3

Translation: ileo-kolonische Freisetzung von Nicotinamid (NAM) bei entzündlichen Darmerkrankungen, Proof-of-Concept Studie



CICR-NAM pharmazeutische und ernährungstechnische Mischung

Fangmann, Rosenstiel, ...Schreiber, ... Laudes. Diabetes Care 2018
Patent (PCT/EP2017/058733)



KLINISCHE FORSCHUNGS-KOLLABORATION IM CLUSTER

Anlage 3



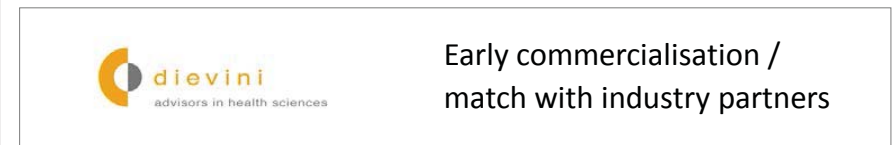
- ENTZÜNDUNGSAMBULANZEN/
COMPREHENSIVE CENTERS
OF INFLAMMATION MEDICINE
(CCIMS)

- Interdisziplinäre medizinische Versorgung und klinische Forschung unter einem Dach
- Entzündungstherapien über klinische Disziplinen hinweg
- Gemeinsame therapeutische Entscheidungen in wöchentlichen interdisziplinären Konferenzen
- Gemeinsame klinische Standards und gemeinsame Entscheidungen über Biobanking / klinische Forschungsfragen
- Bedeutende Beiträge für Studien / neue Medikamente für z. B. Entzündliche Darmerkrankungen und Neurodermitis

Support Strukturen



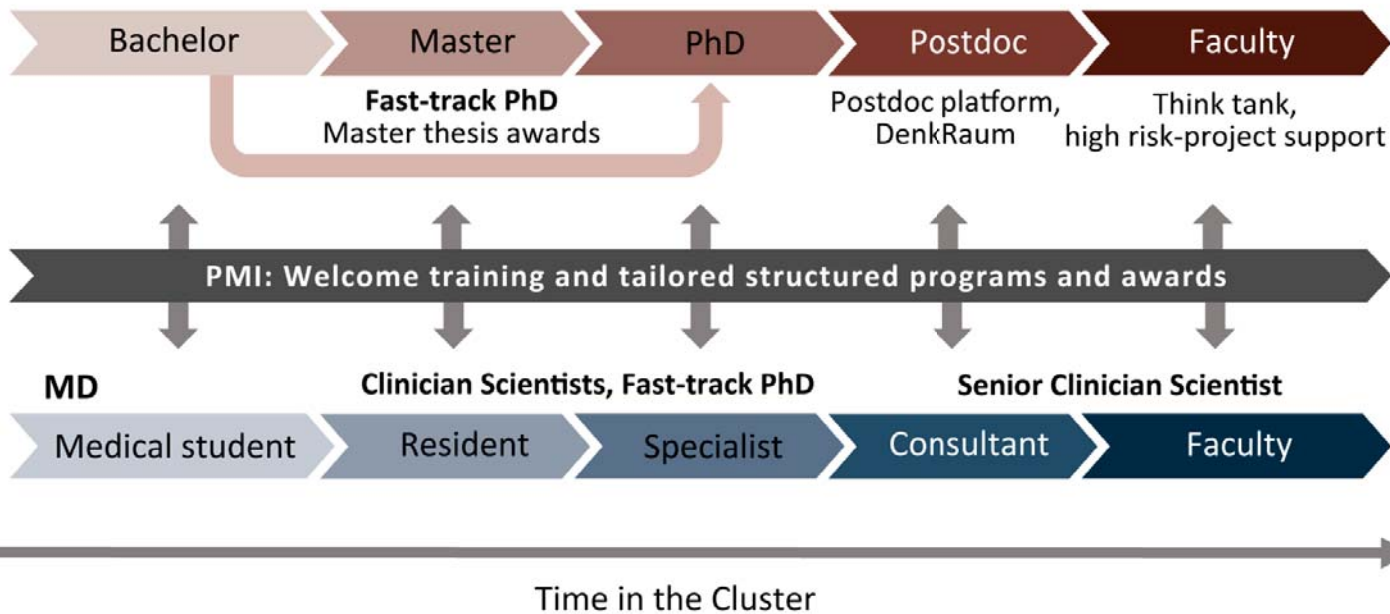
Industrie Partner



PMI-AKADEMIE: VOM ANFÄNGER-TRAINING BIS HIN ZU MASSGESCHNEIDERTEN PROGRAMMEN

Anlage 3

Basic scientists



Clinician Scientist Programm

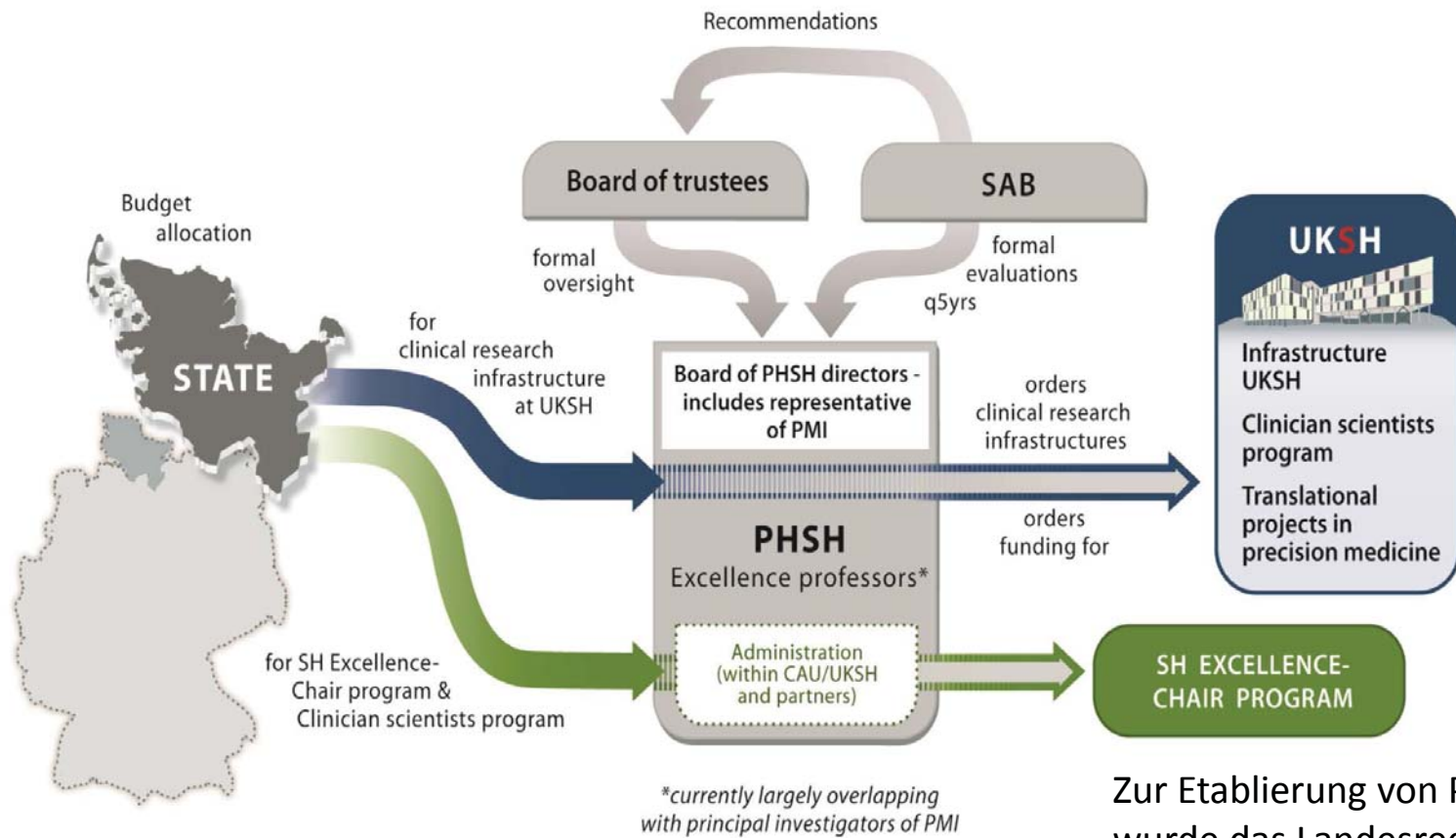
ins Leben gerufen durch den Cluster und zertifiziert durch die Landes-Ärzttekammer

- Interne Medizin
- Dermatologie
- Neurologie
- Strukturiertes Mentoring
- Geschützte Zeit für Forschung
50% vor der Facharztprüfung,
25% für Fachärzte
- >50 neue Positionen nach
7 Jahren/ steady state

PRECISION HEALTH SCHLESWIG-HOLSTEIN (PHSH) – Anlage 3 CLUSTER-INITIIERTE **NEUE** STEUERUNG FÜR KLINISCHE FORSCHUNG

see poster

1



Zur Etablierung von PHSB in 2018 wurde das Landesrecht entsprechend angepasst



EXCELLENCE-CHAIRS: TRANSFORMATION BIOMEDIZINISCHER FAKULTÄTEN

Anlage 3

- Erste Auswahl von 8 SH Exzellenz-Chairs in 2017/ Entzündung als Startpunkt
- 6 Chairs alle 3 Jahre aus allen Fakultäten und allen Disziplinen
- Persönliche Förderung mit 1 Million Euro

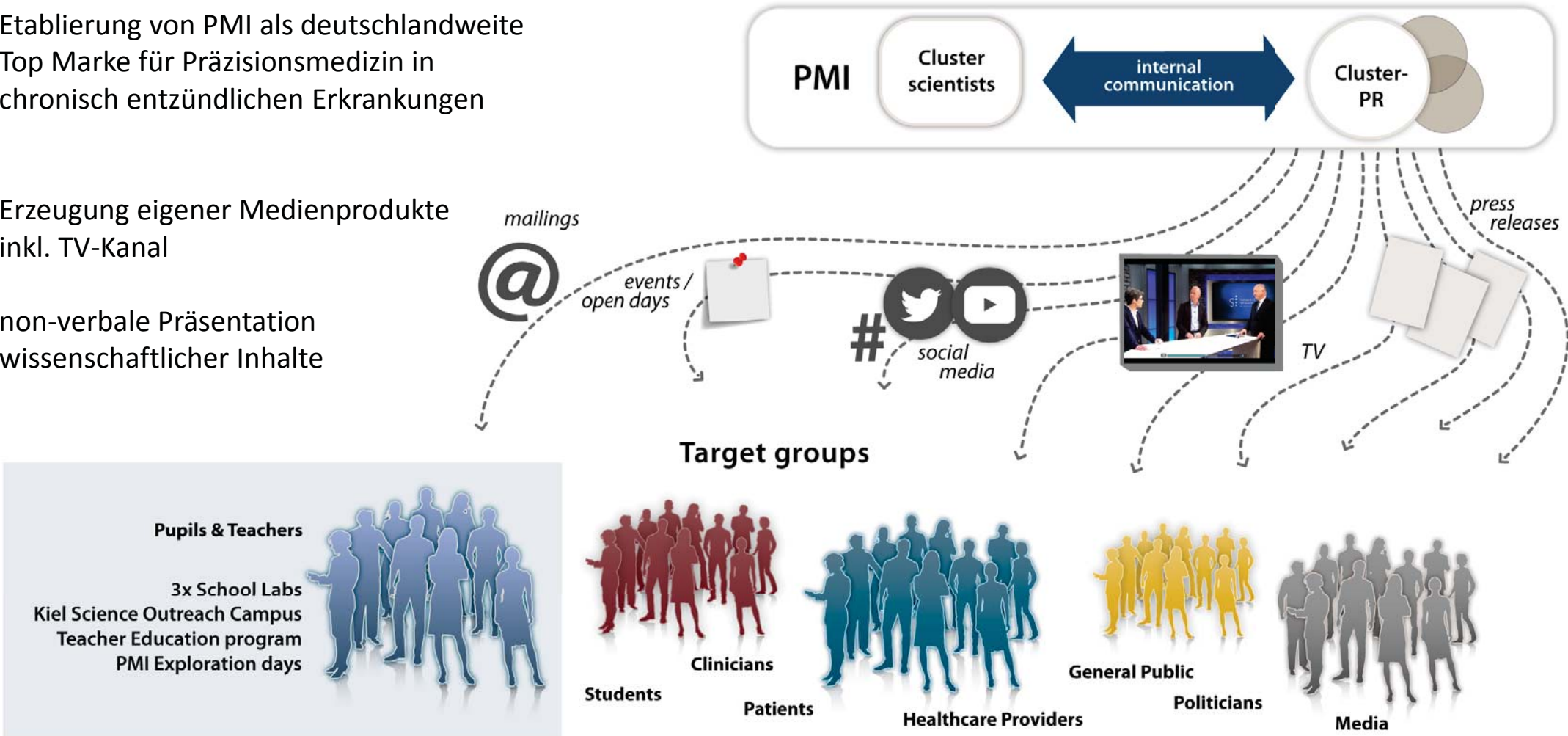
- 42 Chairs in 20 Jahren
- Exzellenz-Gemeinschaft innerhalb der Fakultäten
- Steuerung von Schlüssel-Infrastrukturen für die klinische Forschung
- Exzellenz-Chair-Programm wird direkt vom Land finanziert



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Anlage 3

- Etablierung von PMI als deutschlandweite Top Marke für Präzisionsmedizin in chronisch entzündlichen Erkrankungen
- Erzeugung eigener Medienprodukte inkl. TV-Kanal
- non-verbale Präsentation wissenschaftlicher Inhalte



Pupils & Teachers

3x School Labs
Kiel Science Outreach Campus
Teacher Education program
PMI Exploration days



Students

Clinicians

Patients

Healthcare Providers

General Public

Politicians

Media



STATE SH

UNIVERSITY

OVERVIEW

RESEARCH
EXAMPLES

CAREER & GENDER

PERSPECTIVES

KUNST ALS KOMMUNKATIONSINSTRUMENT

Anlage 3

see poster

3

Interface Design ZUR PATIENTEN- INFORMATION

Kooperation mit Studierenden der Muthesius Kunsthochschule



2 Exhibitions with
Muthesius University of
Fine Arts & Design
in 2010 and 2017

>10.000 visitors



„Inflamed“ 2010 – 2012, Kiel, Berlin



„Microbiome“ 2017 – 2019, Kiel

scientific subjects

Knowledge leads to more confidence and that one doesn't just have to rely on a doctor. Subject 175 (non-medical, user survey)

Methods

Design highlights

Easy intelligible results

Adaptable content

Preparing a doctor's



- **Karriere-Unterstützung auf allen Ebenen**
- **Neue Konzepte für die Öffentlichkeitsarbeit**
- **Neue Steuerung der klinischen Forschung**
- **Translationale Forschung für individualisierte Diagnosen und Therapien**
- **Paradigmatische Lösungen für Präzisionsmedizin auf dem Gebiet Entzündung**