



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences



W.-D. Jülich, D. Schmidt, J.-N. Franzen, Th. John

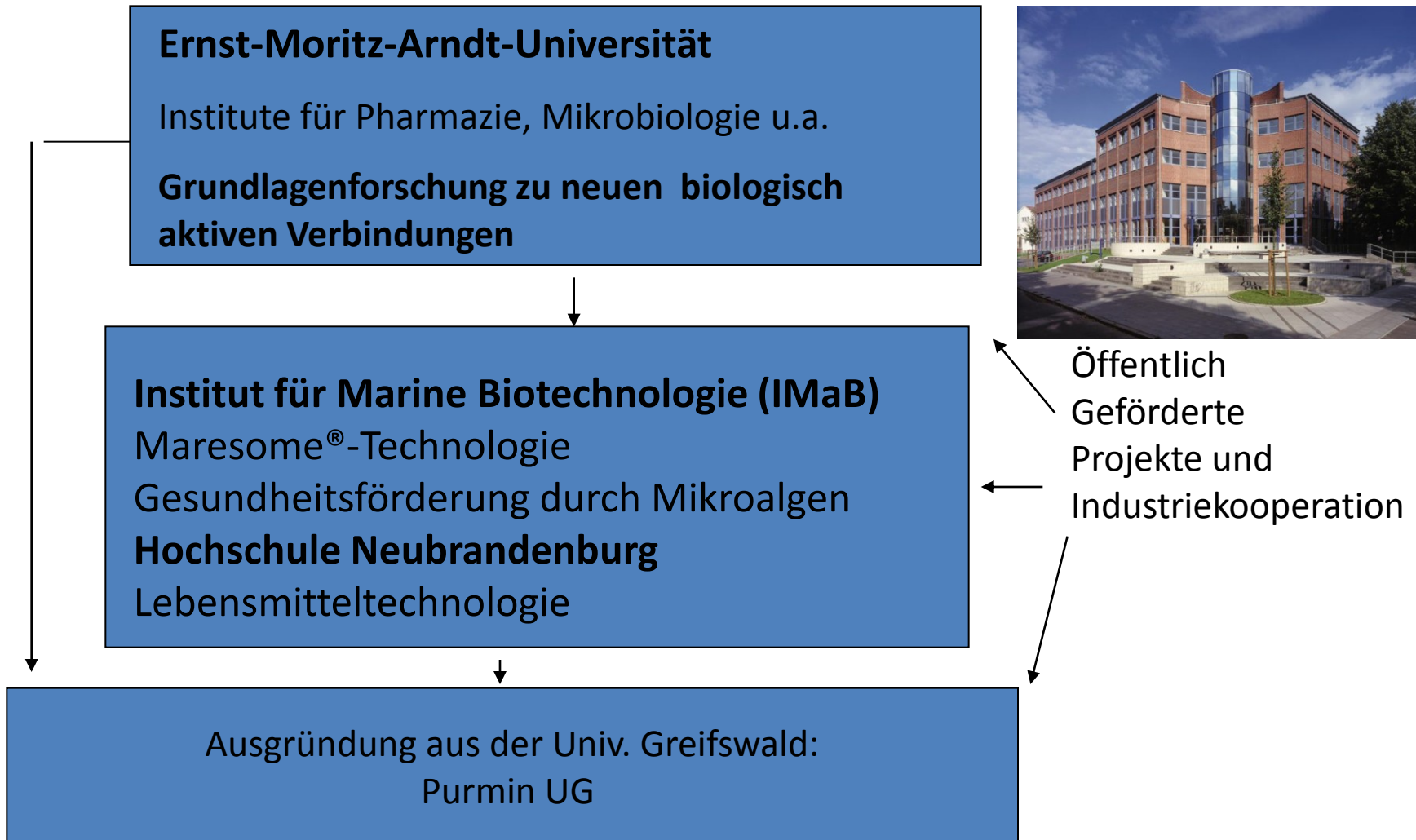
Gesundheitsförderung durch Mineralkomposite

6.Forschungssymposium
im Innovationspark Wuhlheide
Berlin, 25. Oktober 2012

*Ausgewählte Naturwirkstoffe für die
Prophylaxe und Therapie*

Netzwerk Biotechnologie in Greifswald

Ziel: Neue Naturstoffe für Pharmazie, Nahrungsergänzung und Kosmetik



Beispiele für Produktentwicklungen

Herkunft des Naturstoffes	Darauf basierende Produkt-entwicklung	Anwendung	Literatur/Vertrieb
Aquatische Mikroalgen	Bio33-Maresome®	MRSA-Prophylaxe	EP1480661 US 10/507,061
Ethnomedizinisch genutzte Pilze	Ganoderma pfeifferi	Anti-Aging-Produkte	EP 00/02026 EP2006/063773
Natürliche Minerale	Lithoderm® LithodermLiquid	Juckreizminderung bei Neurodermitis	Vertrieb durch Medicaris GmbH
	Mag. Leopoldine Petcold Mineralkomposit		Vertrieb in Österreich
	Mineralsuspensionen mit Heilkreide und Sole	Wellness-Produkte	Neuentwicklungen u.a. für die Fa. Helmut Focken Biotechnik GmbH
	Mineralkomposite	Gesundheits-Förderung	Neuentwicklung für die Thinova Health GmbH
	Zeomont, Purlith Klinomont® Klinopur®	Nahrungsergänzung	Allein und als Träger für G. pfeifferi

Gesundheitsförderung durch Naturminerale

- Mineralische Komponenten heben das elektrische Potenzial der cytoplasmatischen Membran der Zellen in vitro um 10 bis 15 % an.
- Eine Hyperpolarisierung der Membran kann als eine allgemein stimulierende Wirkung verstanden werden.



Geopolymere, z.B.
natürliches Zeolith-Gestein
und Tonminerale

Anwendung auf der Haut

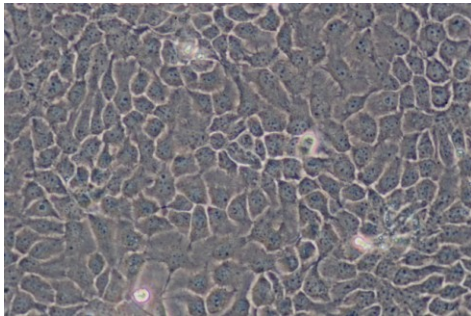
Nahrungsergänzung

Die Erhöhung des Membranpotentials innerhalb des physiologischen Regelkreises der Zellen führt zu einer allgemein stimulierenden Wirkung

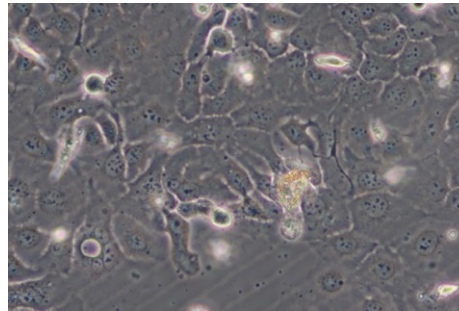
Naturminerale zur Anwendungen auf der Haut

Zeolithe (z. B. Klinoptilolith) und Tonminerale (z.B.Montmorillonit) sind natürliche siliciumreiche Bindemittel, die genutzt werden können, um Heilkreide auf der Haut zu fixieren

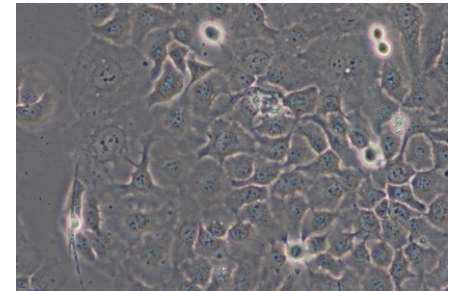
- ❖ Austauschbare Ionen aus diesen Mineralkompositen führen der Haut Elektrolyte zu, die eine Hyperpolarisation der Zellmembran bewirken



Normale Zellmorphologie
Ungestörte Monolayer
HaCat-Zellen



Gestresste Zellen
UV-B-Strahlung



Minderung der Zellschäden
durch Tonminerale

Naturminerale zur Anwendungen auf der Haut

Juckreizminderung durch **Lithoderm®Liquid**

Pflege durch **Lithoderm®Protect**

Vertrieb: Medicaris GmbH, Buxtehude



Nachlassen des Juckreizes in
< 1 min nach Auftragen von
Lithoderm®Liquid SR



24 h nach Auftragen von
Lithoderm®Liquid SR

Wirkungsmechanismus

- Die Mikroporenstruktur von Lithoderm®Liquid ermöglicht auf Grund ihrer hohen Kapillarkraft die Aufnahme von Juckreiz erzeugenden Mediatoren wie Histamin, Tryptase, Endothelin, Interleukine, Substanz P, Bradykinin und Prostaglandine.
- Endogene, durch entzündungsvermittelnde Zellen gebildete Radikale, werden statistisch signifikant gehemmt.
- Lithoderm®Liquid bewirkt eine moderate Stimulierung des Energiestoffwechsels von Bindegewebszellen

Lithoderm® Protect

Suppression of pathogenic flora by algae ointment on lower limbs of a patient with phlebolipolymph-edema and erysipelas



	before algae ointment	up to 3d after algae ointment
Pathogenic skin flora (Cfu/cm²)		
<i>S.aureus</i>	570	0
<i>P. aeruginosa</i>	60	0
<i>S. agalactiae</i>	50	0
Physiologic skin flora (Cfu/cm²)		
<i>Coagulase neg. Staphylococci</i>	3×10^3	10^2

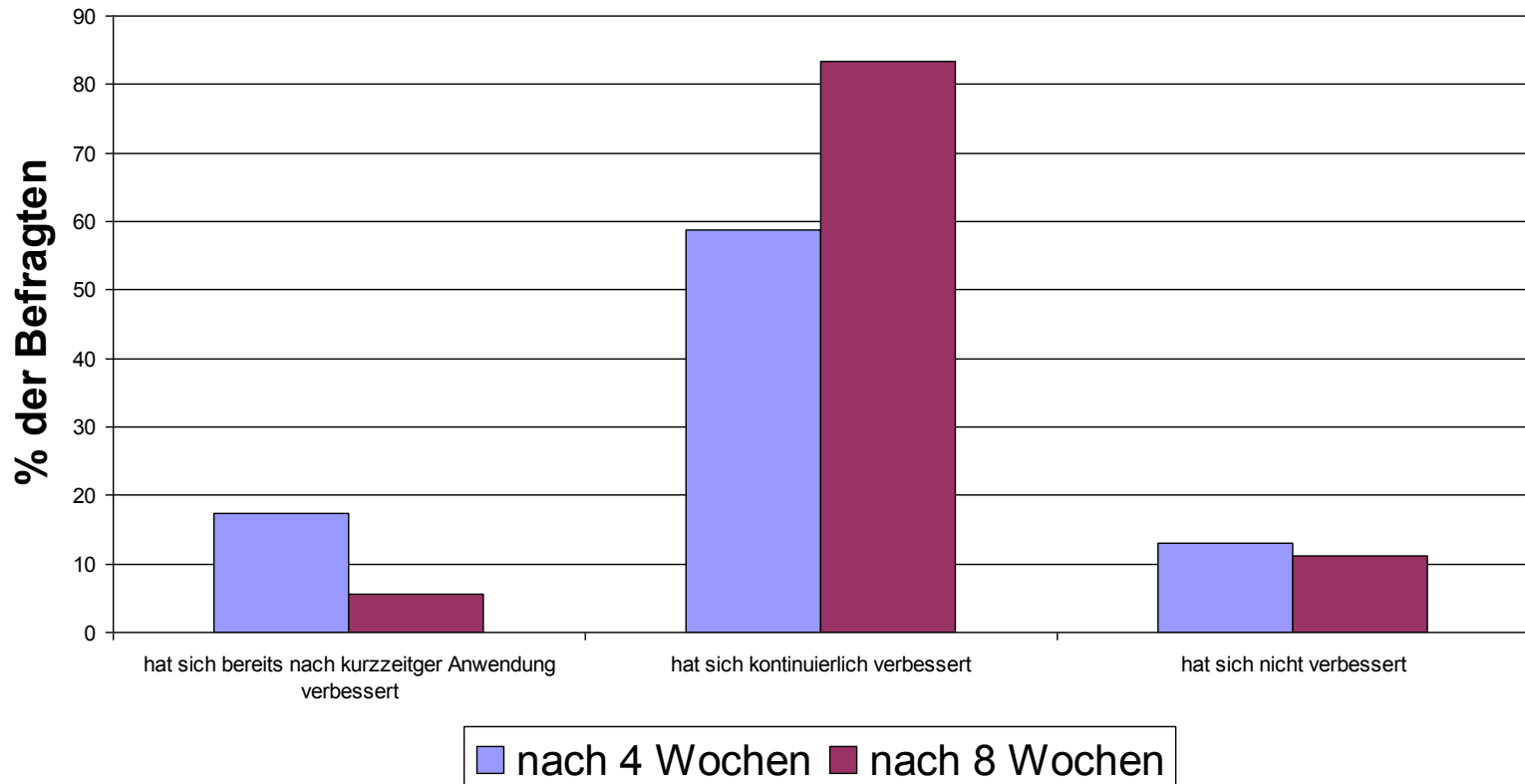
Lithoderm® Protect

Hauptanwendungsgebiet: MRSA-Prophylaxe

Anwendung bei Neurodermitispatienten im symptomfreien Intervall

Befragung von 109 Kunden in Kosmetik-Studios

Hautbild



Kombination der Naturminerale mit Heilwasser:

Heilwasser stammt aus natürlichen unterirdischen und unbehandelten Quellen.

- Es besitzt auf Grund seiner Mineralstoffe und Spurenelemente heilende, lindernde oder vorbeugende Wirkung.
- Seine Wirksamkeit ist wissenschaftlich nachgewiesen und durch die amtliche Zulassung bestätigt.
- Der Purmin UG ist es gelungen, die Vorteile von Heilwasser und Mineralkompositen zu verbinden.
- Dabei kommt es zum Zusammenwirken der festen Minerale mit den gelösten Mineralstoffen und Spurenelementen aus der Heilquelle
- ❖ **Lösliche und unlösliche Naturminerale wirken synergistisch zusammen**