

Einfluss einer Stutenmilchintervention auf das Krankheitsbild der Atopischen Dermatitis (AD)

Corina Fökel, R. Schubert, M. Kaatz

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Institut für Ernährungswissenschaften, Lehrstuhl für Ernährungsphysiologie

Klinik für Dermatologie und dermatologische Allergologie



seit 1558



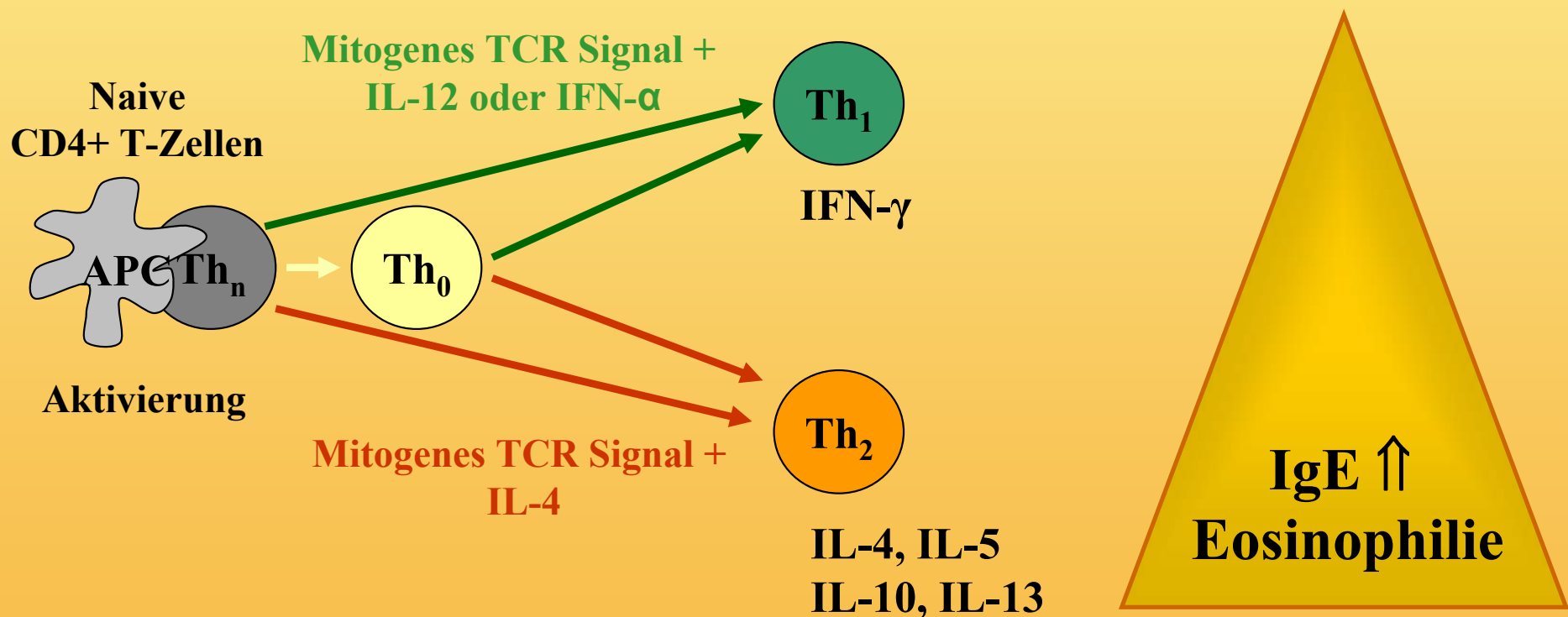
Atopische Dermatitis (AD)

- Chronische bzw. chronisch rezidivierende entzündliche Dermatose
 - typische Morphologie (altersabhängig)
 - trockene Haut
 - starker Juckreiz
- Erkrankung des atopischen Formenkreises
 - familiäre und individuelle Prädisposition
- Multifaktorielle Pathogenese
- Prävalenz ↑

Pathogenese der AD

Immunologische Abweichungen:

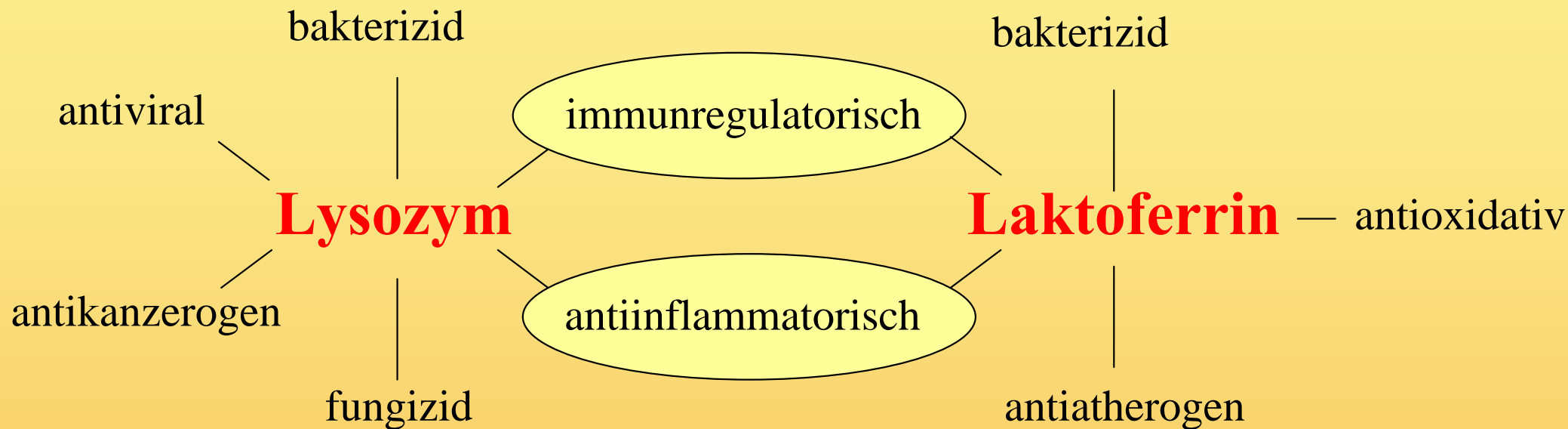
Zugunsten der Th2-Zellen verschobenes Th1-/Th2-Verhältnis



Stutenmilch

diätetisch relevante Inhaltsstoffe

- 0,5 – 1,2 % Fett → hoher Anteil PUFA
→ 10 – 30 % α -Linolensäure
- 6,5 % Laktose (überwiegend β -Form)
- 2 % Protein (45 % Molkenproteine incl. 10 % **Ig**, 4 % **Laktoferrin**)
- **Lysozym** 0,8 g/L
- Neuraminsäure 0,6 g/L
- Vitamin C 130 mg/L



sIgA, sIgM

tragen zum Immunschutz an der Mukosa bei

Probanden

- 400 interessierte Patienten befragt / untersucht
- 39 nach Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt
- 23 Patienten (6 ♂, 17 ♀) schlossen vollständig ab
 - leichte bis mittelschwere AD
 - 18-54 Jahre
- Ausschlusskriterien (Beispiele):
 - Laktoseintoleranz
 - Stutenmilch- bzw. Kuhmilchallergie
 - Schwangerschaft

Studiendesign

doppelblind, Placebo-kontrolliert, cross over

Vorperiode

Interventionsperioden

Allergie-Test

Allergie-Test

Allergie-Test

n= 11

Stutenmilch

Placebo



4

8

12

16

20

24

28

32

Wochen

n= 12

Placebo

Stutenmilch

Pause
(4 Wochen)



Ernährungsprotokoll (5 Tage)



Diagnose des Hautbildes



Stuhlprobe und 24-h-Urin



Blutentnahme

Zusätzliche Erfassung: Befindlichkeit und Medikamentenverbrauch (Patiententagebuch), Verzehrsgewohnheiten (5-Tage-Ernährungsprotokoll), Menstruation, Klimadaten

Allergie-Tests

- Prick-Tests (Stutenmilch, Kuhmilch, Placebo)



- Spezifisches IgE
- Oraler Provokationstest mit Stutenmilch

Beurteilung des Hautbildes: SCORAD

A) Ausmaß

- Betroffene Körperoberfläche (%)

B) Intensität

- Trockenheit der unbefallenen Haut
- Erythem (Hautrötung)
- Ödem/Papelbildung
- Nässend/Krustenbildung
- Exkoration (Schuppenbildung)
- Lichenifikation (Hautfurchung)

C) Subjektive Symptome

- Schlafprobleme
- Pruritus (Juckreiz)

$$A/5 + 7B/2 + C$$

$$= \text{SCORAD}$$

Parameter

Blut

- CRP
 - Gesamt-IgE
- nach 8 bzw. 16 Wo. jeder Phase
- Spezifisches IgE
 - ECP
 - sE-Selectin
 - IL-16
 - MDC
- nach 16 Wo. jeder Phase

Fäzes, Urin (Analytik noch nicht abgeschlossen)
u.a. Bifidobakterien, Laktobazillen, 8-OHdG

Ergebnisse

- Stutenmilch-Intervention → keine signifikanten Veränderungen bezüglich der subjektiven Befindlichkeit und der Medikamentendosis im Vergleich zum Placebo
- keine Korrelationen der subjektiven Befindlichkeit der Patienten mit den Klimadaten

SCORAD (alle Patienten, n = 23)

SCORAD

Wochen	0	4	8	12	16
SM	30,1	28,0	27,6	25,4*	26,7 ^T
PL	27,8	25,7	25,0	24,9	26,8

* p < 0,05; ^T p < 0,1

Juckreiz

Wochen	0	4	8	12	16
SM	5,4	4,4*	4,4	4,2**	4,2**
PL	4,9	4,4	3,6*	3,8	4,5

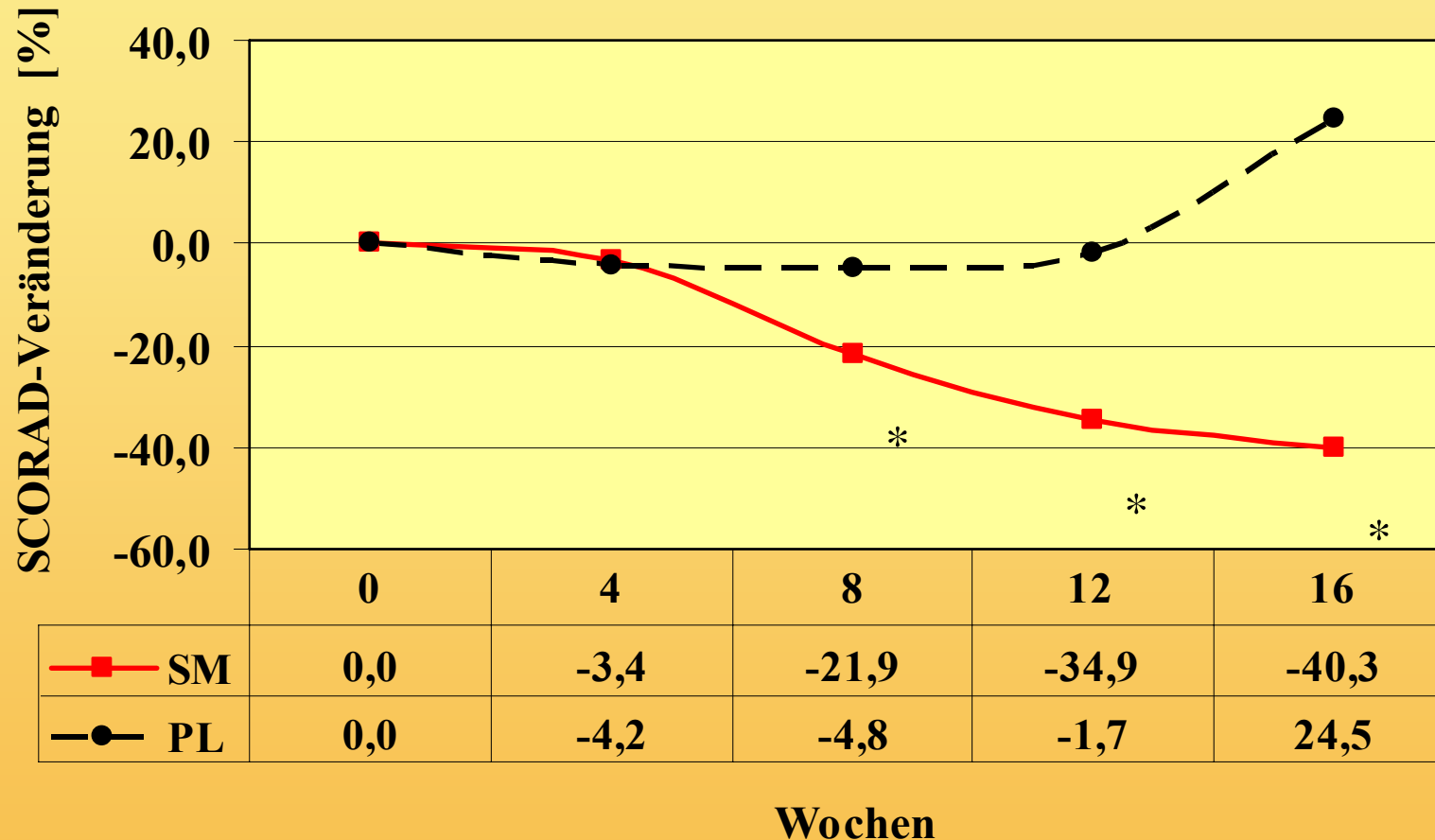
* p < 0,05; ** p < 0,01

SM = Stutenmilch, PL = Placebo

Placeboeffekt?

SCORAD (Responder, n = 7)

Responder: Patienten, bei denen der SCORAD durch die Stutenmilch-Intervention **um mindestens 30 % gesunken** ist



* $p < 0,05$

SM = Stutenmilch, PL = Placebo

Blutparameter

- IgE, ECP, sE-Selektin, MDC, IL-16, CRP → nach 8 und 16 Wochen Stutenmilch unbeeinflusst
- CRP → Absinken nach 16 Wochen Placebo ($P < 0,05$)
- Bei 2 Patienten war nach Stutenmilch-Intervention das spezifische IgE erhöht (4,01 kU/L und 1,03 kU/L)

Zusammenfassung

- die Stutenmilch-Intervention führte zu einer Abnahme des SCORAD und verringerte signifikant den Juckreiz
- bei 30 % der Patienten verbesserte sich der SCORAD infolge der Stutenmilcheinnahme um 30-40 %
- es bestand kein Einfluss der Stutenmilch auf immunologische und Entzündungsparameter
- bei einer Therapiebegleitung der AD mit Stutenmilch muß die Möglichkeit einer allergischen Reaktion berücksichtigt werden

Ausblick

- Zur Klärung des Wirkmechanismus sind weitere Untersuchungen mit einem größeren Probandenkollektiv notwendig
- Möglicherweise beruht die Wirkung der Stutenmilch u. a. auf einer Modulation der intestinalen Mikroflora (Analytik noch nicht abgeschlossen)