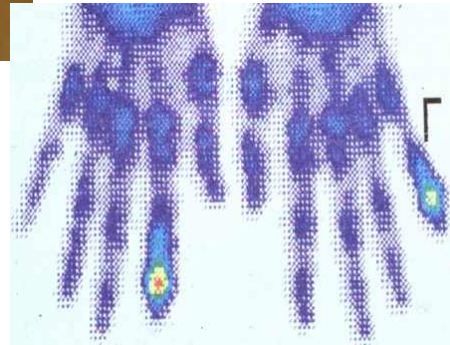




Psoriasis

Martin Mempel



Epidermale Veränderungen bei Psoriasis

	Normal	Psoriasis
Mitosen	~ 0,4%	~ 2,5%
DNS-Synthese	~ 3-5%	~ 20-25%
Zellzyklus	~ 457 h	~ 37,5 h
Transitzeit	~ 28 Tage	~ 3-4 Tage
Zellmetabolismus	Normal	Stark erhöht
Hornschicht	Orthokeratose	Hyperorthoparakeratose
Strukturproteine	Normal	Verändert

Psoriasis

Genetische Prädisposition

- Defekt der angeborenen/ erworbenen Immunität und der epidermalen Barriere¹



Auslöser aus der Umwelt

- Infektionen²
- Lokales Trauma^{2,3}
- Endokrine Faktoren⁴
- Stress³
- Medikamente (NSAID, β -Blocker etc.)³



Psoriasis



Komorbiditäten

- Psoriasis-Arthritis¹
- Kardiovaskuläre Erkrankungen^{5,6}
- Metabolisches Syndrom⁷

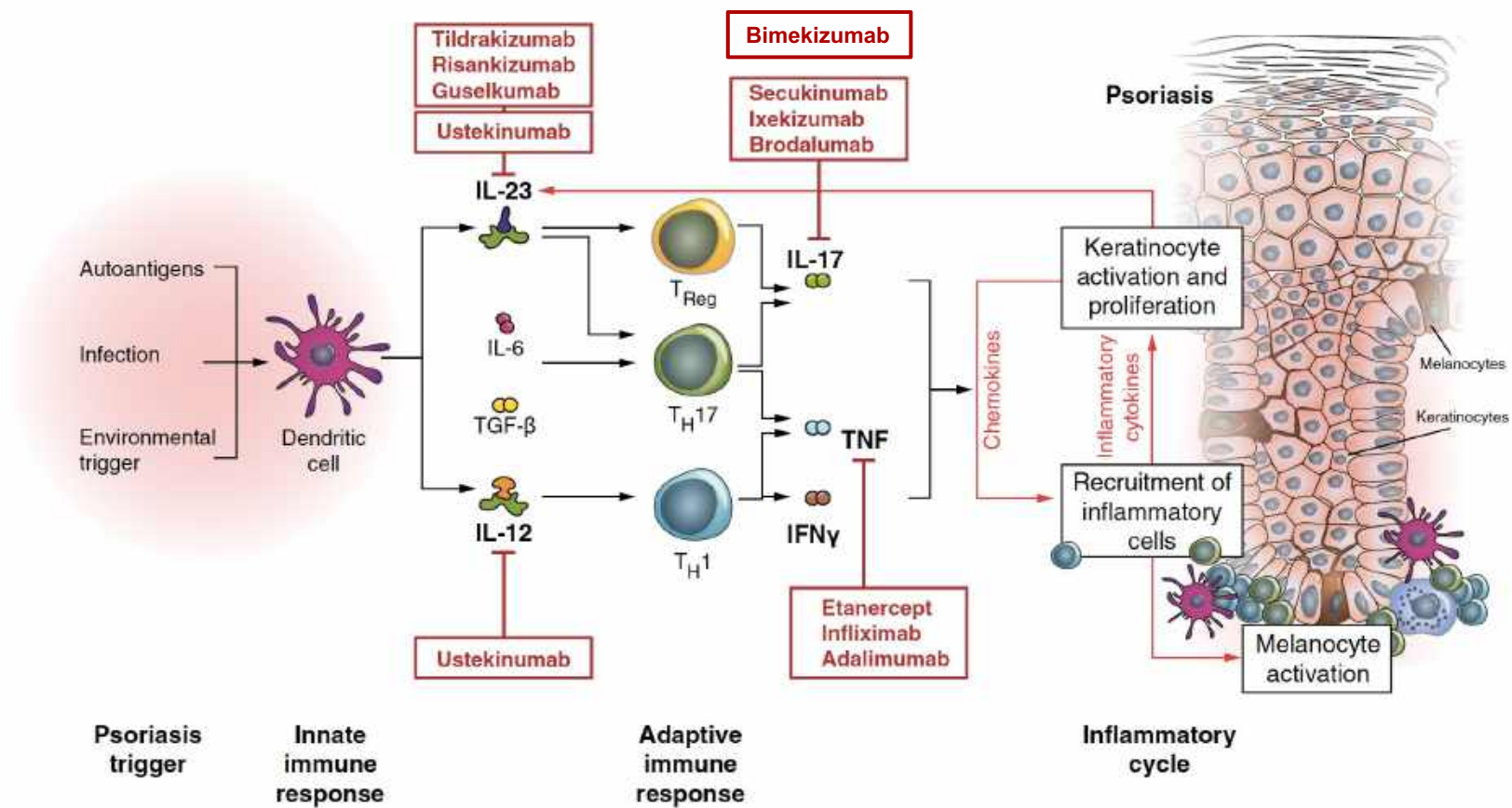
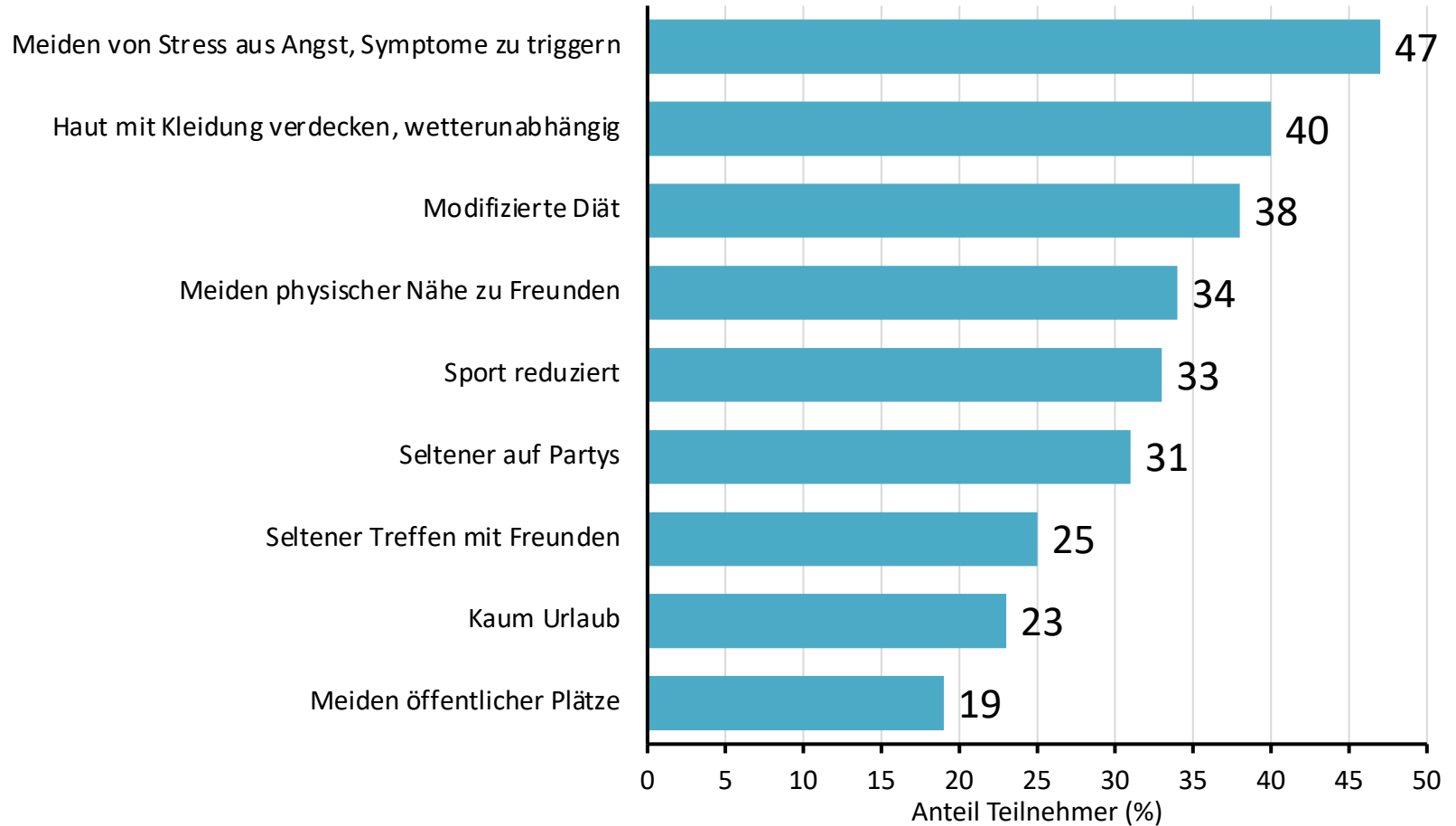
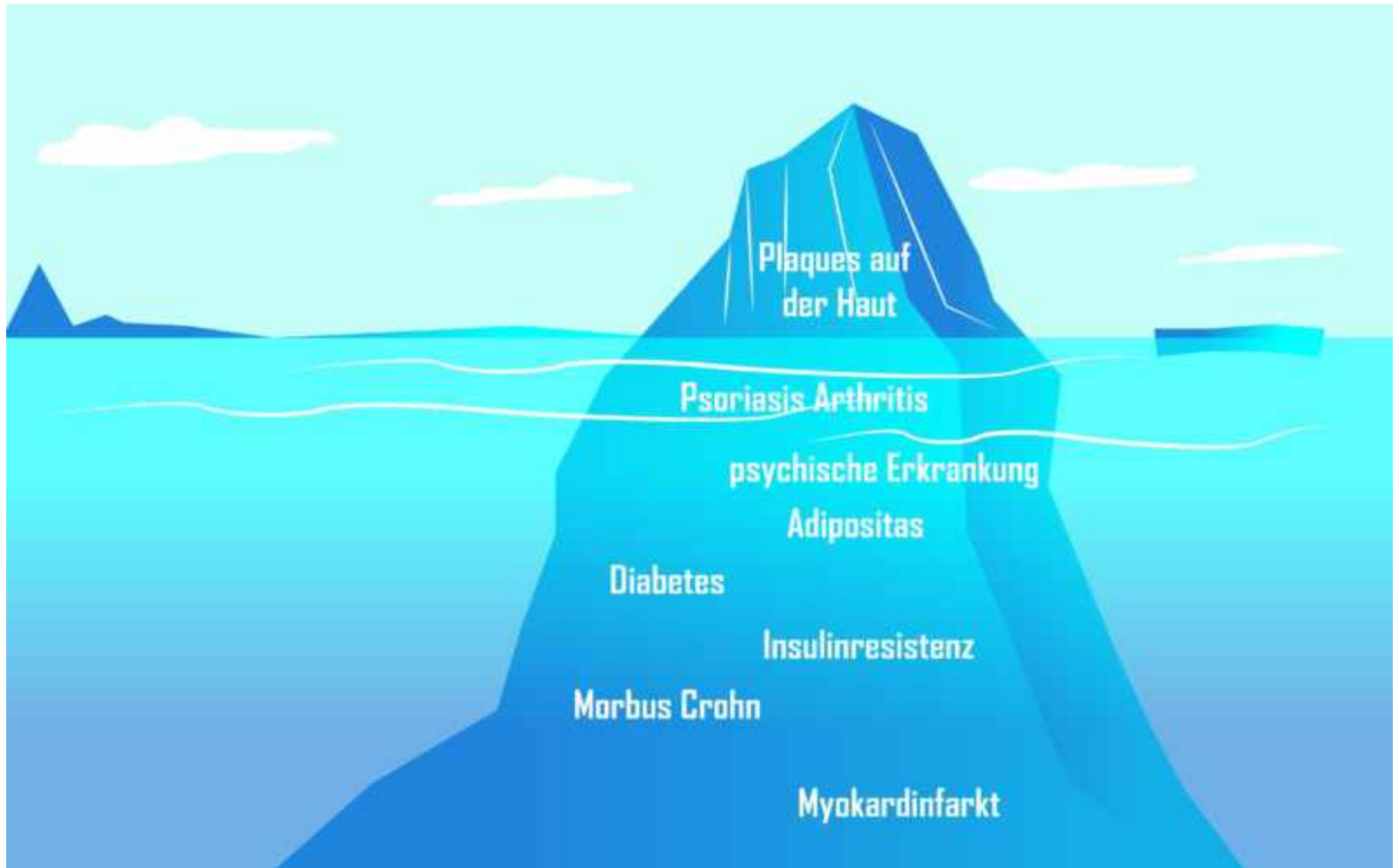


Figure 1 Pathogenesis of psoriasis and diversity of targeted therapies.^{29,37,64,149–151}
 DC, dendritic cell; IFN, interferon; IL, interleukin; TGF, transforming growth factor; TNF, tumour necrosis factor.

Versorgungsalltag Psoriasis

Einfluss der Erkrankung im Alltag







Typische psoriatische Hautveränderung



rot

+

schuppend

+

erhaben

= erythrosquamöse Plaque



Psoriasis vulgaris:	die „gewöhnliche“ Schuppenflechte, häufigste Form
A	„Chronisch stationäre Plaque-Psoriasis“
B	„Exanthematische Psoriasis guttata“
Psoriasis erythrodermica:	gesamte Haut entzündet; Maximalform
Psoriasis inversa:	Gelenkbeugen, Handflächen, Fußsohlen
Psoriasis pustulosa:	mit sterilen Pusteln, verschiedene Typen
Psoriasis arthropathica:	mit Gelenkbeteiligung

Psoriasis vulgaris (I)



Studien vorwiegend zu dieser Form!









Die beiden Enden des Spektrums

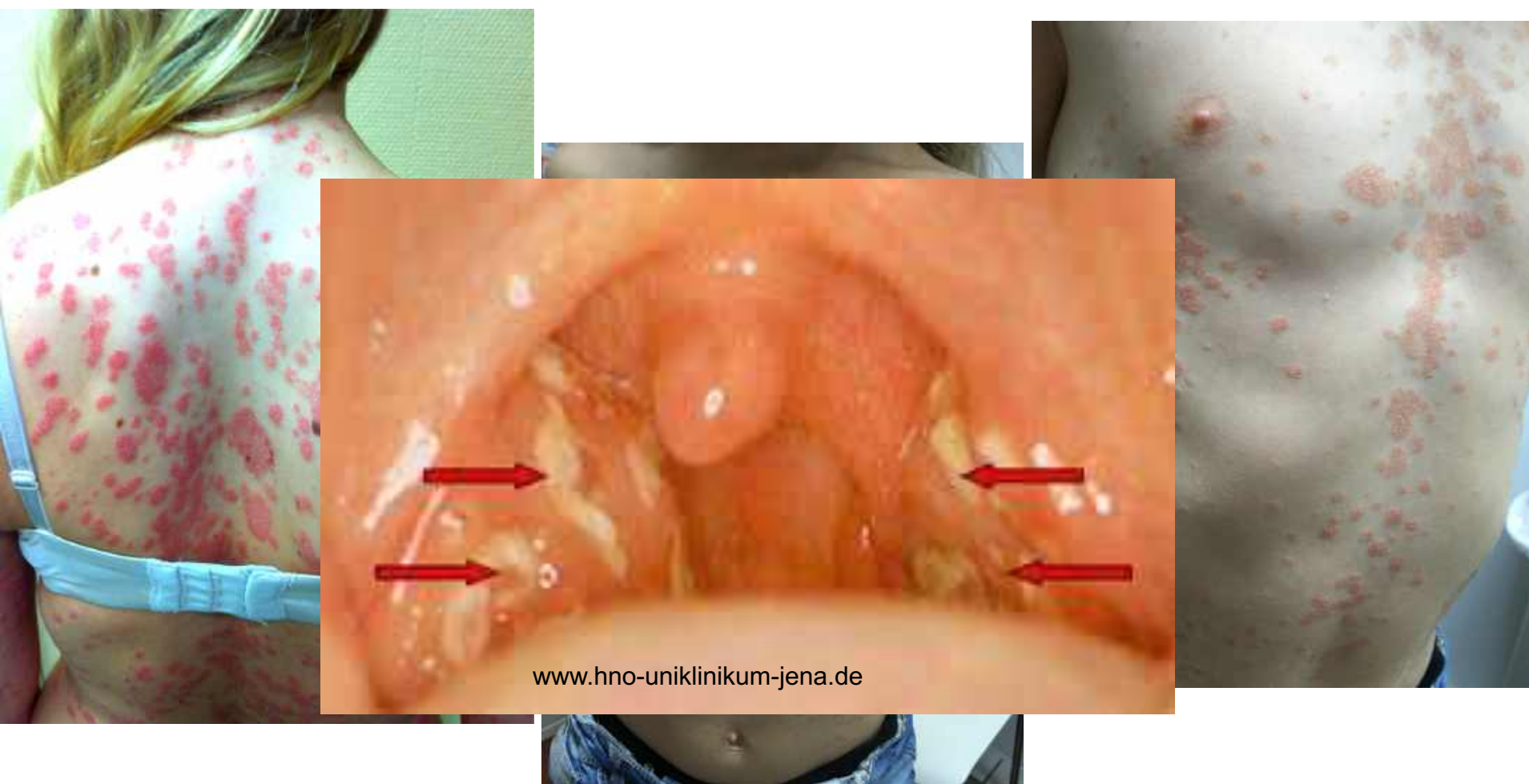


**chronisch-stationäre
Plaque-Psoriasis**

**akut-exanthematische
Psoriasis guttata**



Exanthematische Psoriasis (guttata)



Häufig bei Jugendlichen

Häufig bei Angina tonsillaris



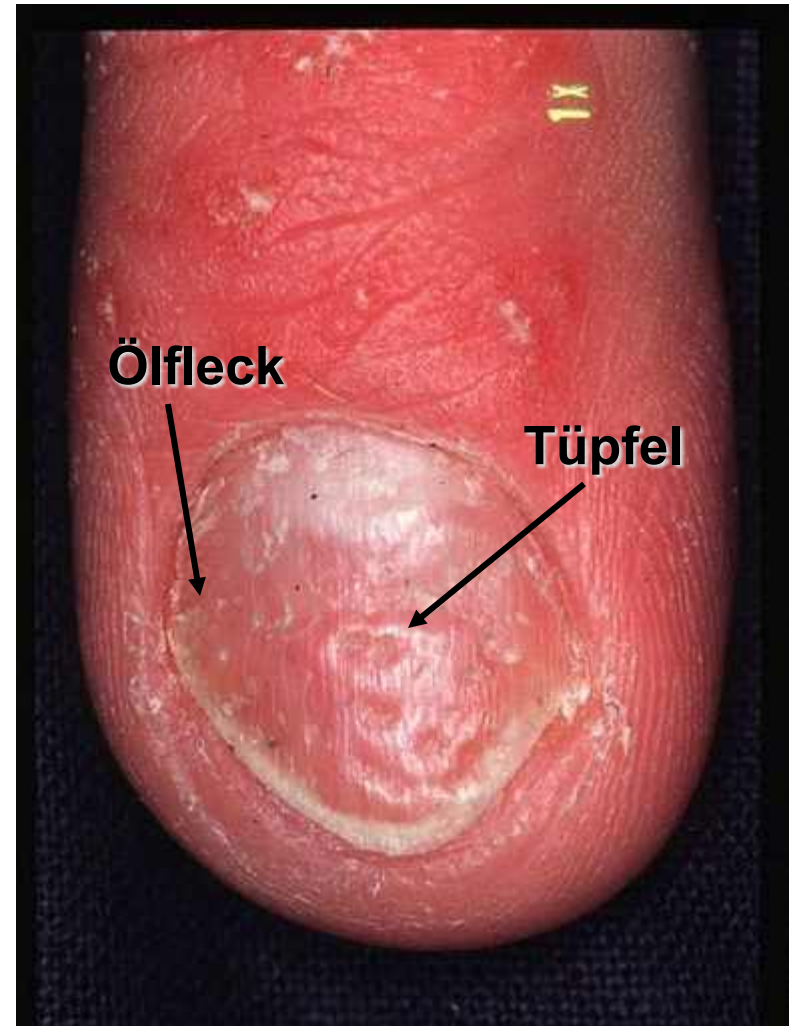
Befall des behaarten Kopfes



**häufige Manifestation,
>50% der Patienten**



Nagelbeteiligung



- häufige Manifestation (Hinweis für Gelenkbeteiligung)
- manchmal Minimalform (sog. psoriatische Stigmata)







DD: Onychomykose
Typisch: 1 Nagel nicht betroffen !



Maximalform: komplette Onychodystrophie



Psoriasis palmoplantaris (als lokalisierte Form)





Psoriasis palmoplantaris (als lokalisierte Form)







Sonderform: Psoriasis pustulosa



Maximalform: psoriatische Erythrodermie



Cave: Differenzialdiagnosen bei Erythrodermie !!

Mycosis fungoides (kutaner T-Zell-Lymphom), Arzneimittel-Reaktion, atopische Dermatitis, allergische Kontaktdermatitis

Psoriasis im Kindesalter

Häufigkeit in Deutschland

0-9 Jahre

0,18%

10-18 Jahre

0,83%

(Augustin et al.; Br J Dermatol 2010;162:633-636)

Psoriasis vulgaris im Kindesalter

707 Fragebögen (1986-1999)

31,5% (223) Beginn vor dem 16. Lebensjahr

14,6% (103) Beginn vor dem 10. Lebensjahr

48,8% hatten erstgradig Verwandte mit Psoriasis (68,2% positive Fam-Hx)

Typ I –Psoriasis „early-onset“:

schwerer Verlauf, schlechteres, therapeutisches Ansprechen,

Assoziation mit HLA-Cw6 , (HLA-B27 assoziiert mit Arthropathica)



Psoriasis inversa

Die intertriginösen Arenale: Achselbereich
Analfalte
Genitalbereich
Submammär- und
Retroaurikularregion

Ein Befall der Genitalregion findet sich bei über 4% der Kinder mit Psoriasis

(Morris A, Rogers M, Fischer G, Williams K, Childhood psoriasis: a clinical review of 1262 cases. Pediatr Dermatol 2001;18:188-198)

Exanthematische (guttata) Form der Psoriasis

Häufig Jugendliche nach Angina tonsillaris



Nagelpsoriasis

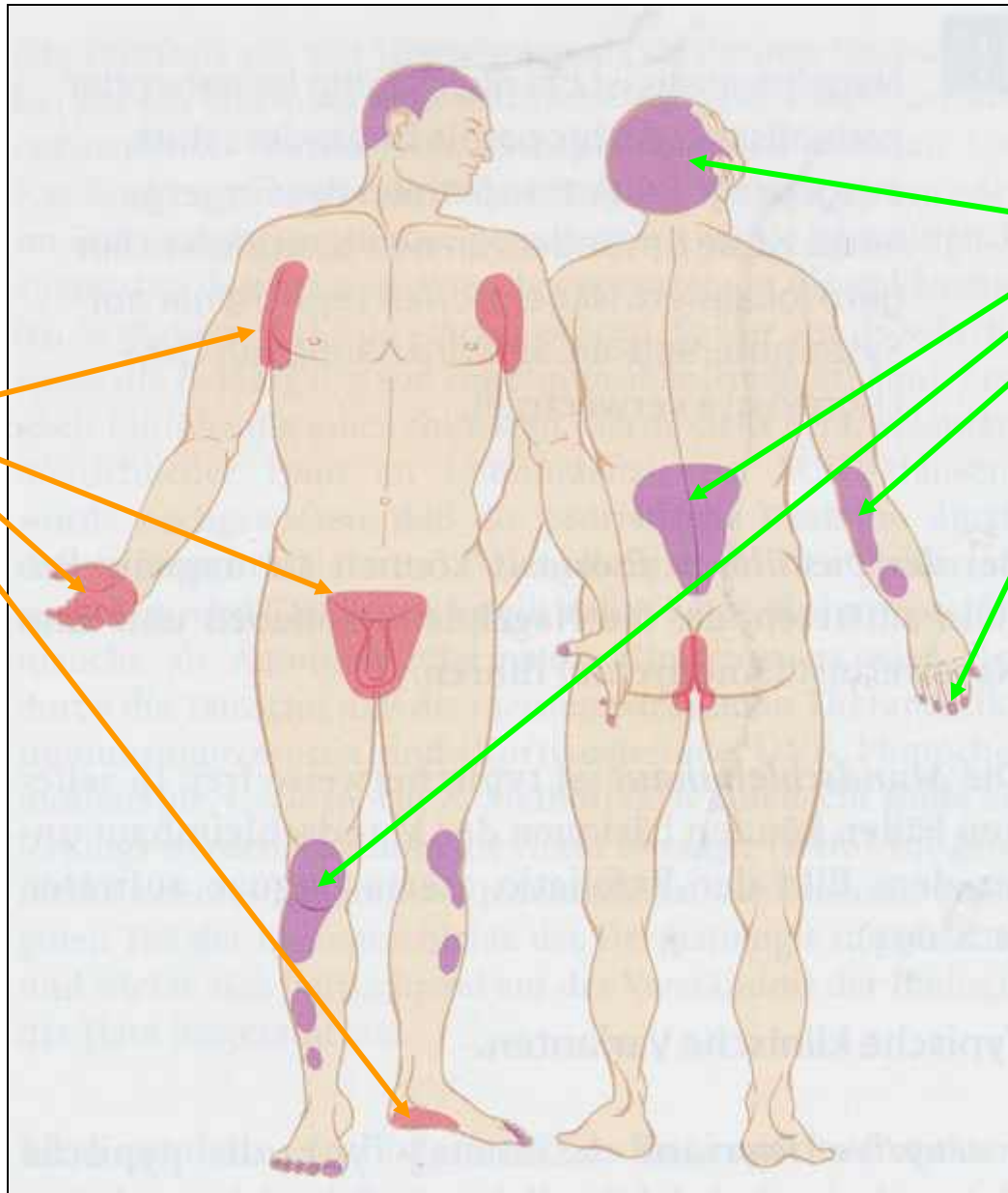




Psoriasis - Prädilektionsstellen

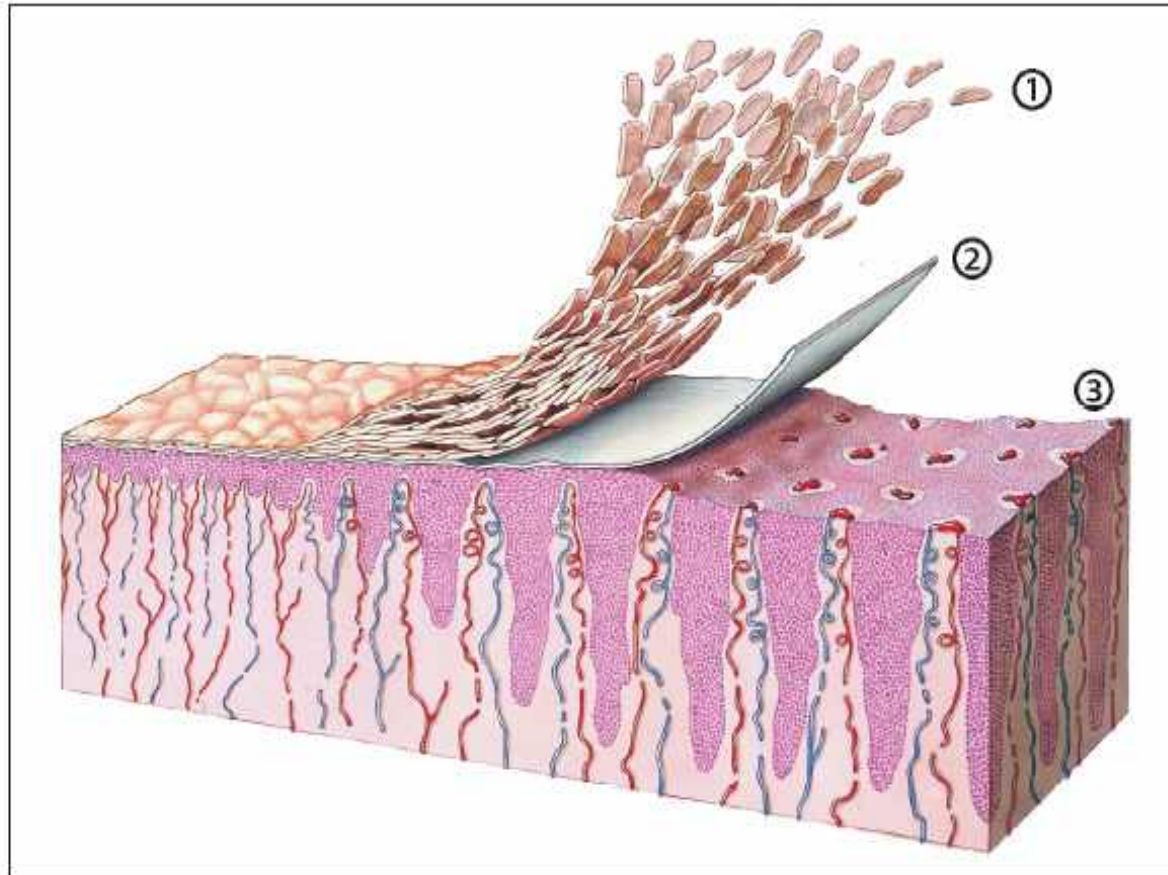
**Psoriasis
inversa**

**Psoriasis
vulgaris**





Psoriasis – Psoriasisphänomene



■ **Abb. 33.1.** Schema einer Psoriasis-plaque, die die verschiedenen klinischen Psoriasisphänomene zeigt:
1 Kerzenwachsphänomen,
2 letztes Häutchen,
3 blutiger Tau (Auspitz-Phänomen)

Psoriasis Phänomene

- **„Kerzenwachs“**
gesteigerte Proliferation von
parakeratotischen Hornzellen
- **„Letzte Häutchen“**
verdickte Basalzellschicht
- **„Blutiger Tau“**
Auspitz-Zeichen Papillenhypertrophie





Psoriasis vulgaris (II)

PASI

(Psoriasis Area and Severity Index)
zur Bestimmung der
klinischen Schweregrades





Psoriasis – Aktivitäts-SCORE

Psoriasis Area Severity Index (PASI) Calculator (1.7.1)

The **Psoriasis Area Severity Index (PASI)** is an index used to express the severity of **psoriasis**. It combines the severity (**erythema**, **induration** and **desquamation**) and percentage of affected area [4].

This **free** online application helps physicians and patients in the computation of the PASI. If you find this application useful you can help with the costs of hosting with a small contribution.



	Head	Arms
Area	☐ 0% ☐ <10% ☐ 10-29% ☐ 30-49% ☐ 50-69% ☐ 70-89% ☐ 90-100%	☐ 0% ☐ <10% ☐ 10-29% ☐ 30-49% ☐ 50-69% ☐ 70-89% ☐ 90-100%
Erythema (redness)	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Induration (thickness)	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Desquamation (scaling)	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
		
	Trunk	Legs
Area	☐ 0% ☐ <10% ☐ 10-29% ☐ 30-49% ☐ 50-69% ☐ 70-89% ☐ 90-100%	☐ 0% ☐ <10% ☐ 10-29% ☐ 30-49% ☐ 50-69% ☐ 70-89% ☐ 90-100%
Erythema (redness)	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Induration (thickness)	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Desquamation (scaling)	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
		

Name: (optional)

Birth date: (optional)

PASI =

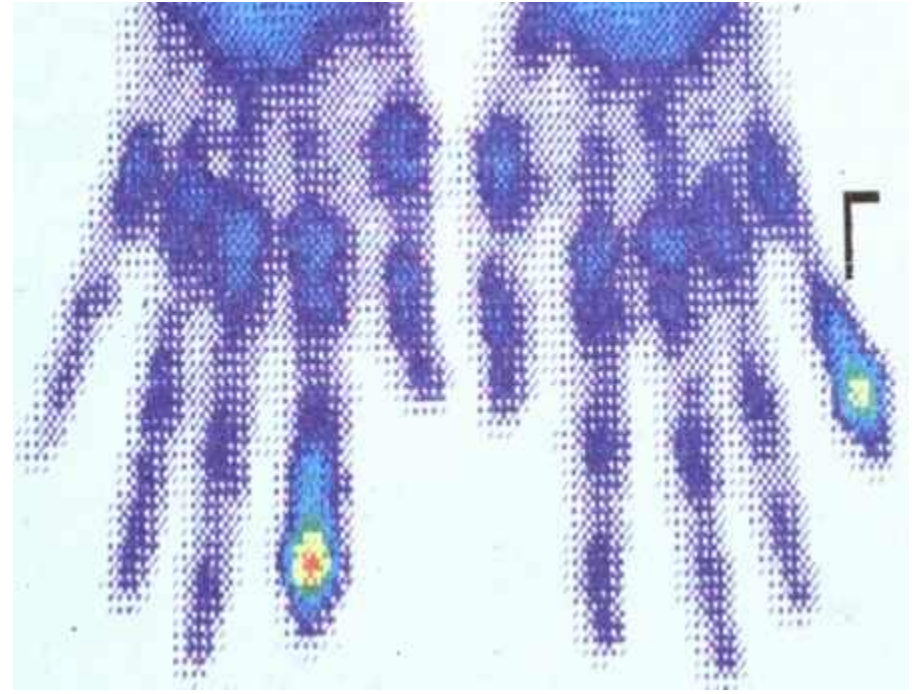
Provokationsfaktoren

- Infekte (Streptokokken, HIV)
- Medikamente (β -Blocker, ACE-Hemmer, Anti-Malaria-Präparate, Lithium)
- Äußerliche Reize
- Sonnenlicht
- Stress
- Alkohol





Gelenk- und Knochenbeteiligung bei Psoriasis



Szintigrafie







Psoriasis arthropathica (Gelenkentzündung)

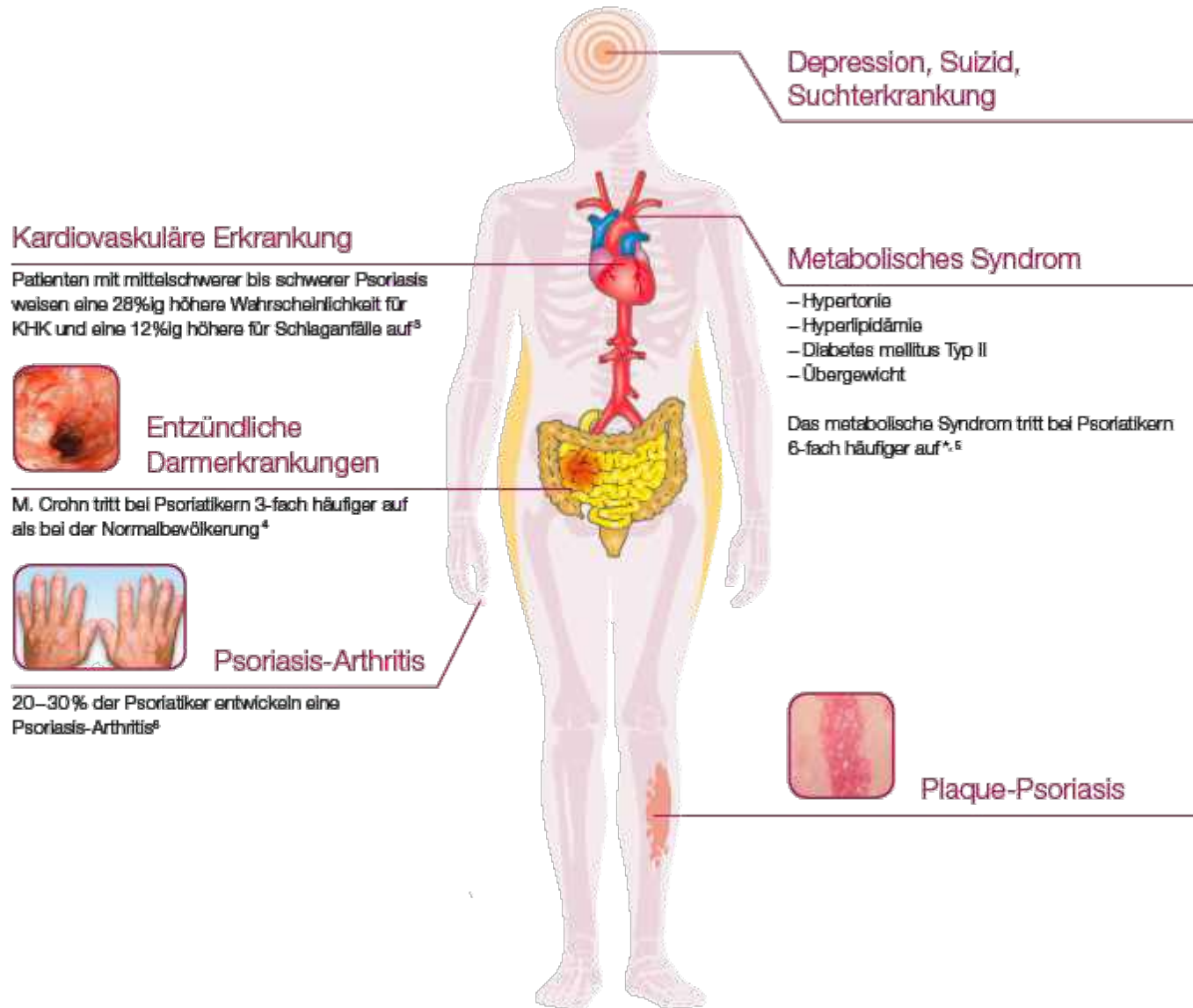


bis zu 20% der Psoriasis-Patienten

verschiedene klinische Formen

bei der Anamnese an Gelenkbeteiligung denken !!!

Komorbidität der Psoriasis



¹ Gelfand JM et al., 2007 Arch Dermatol, 2007; 143: 1493–1499

² Mrowietz U et al., J Arch Dermatol Res, 2006; 298: 309–319

³ Kimball AB et al., Poster presented at the 67th Meeting of the AAD 2009, San Francisco, # 3369

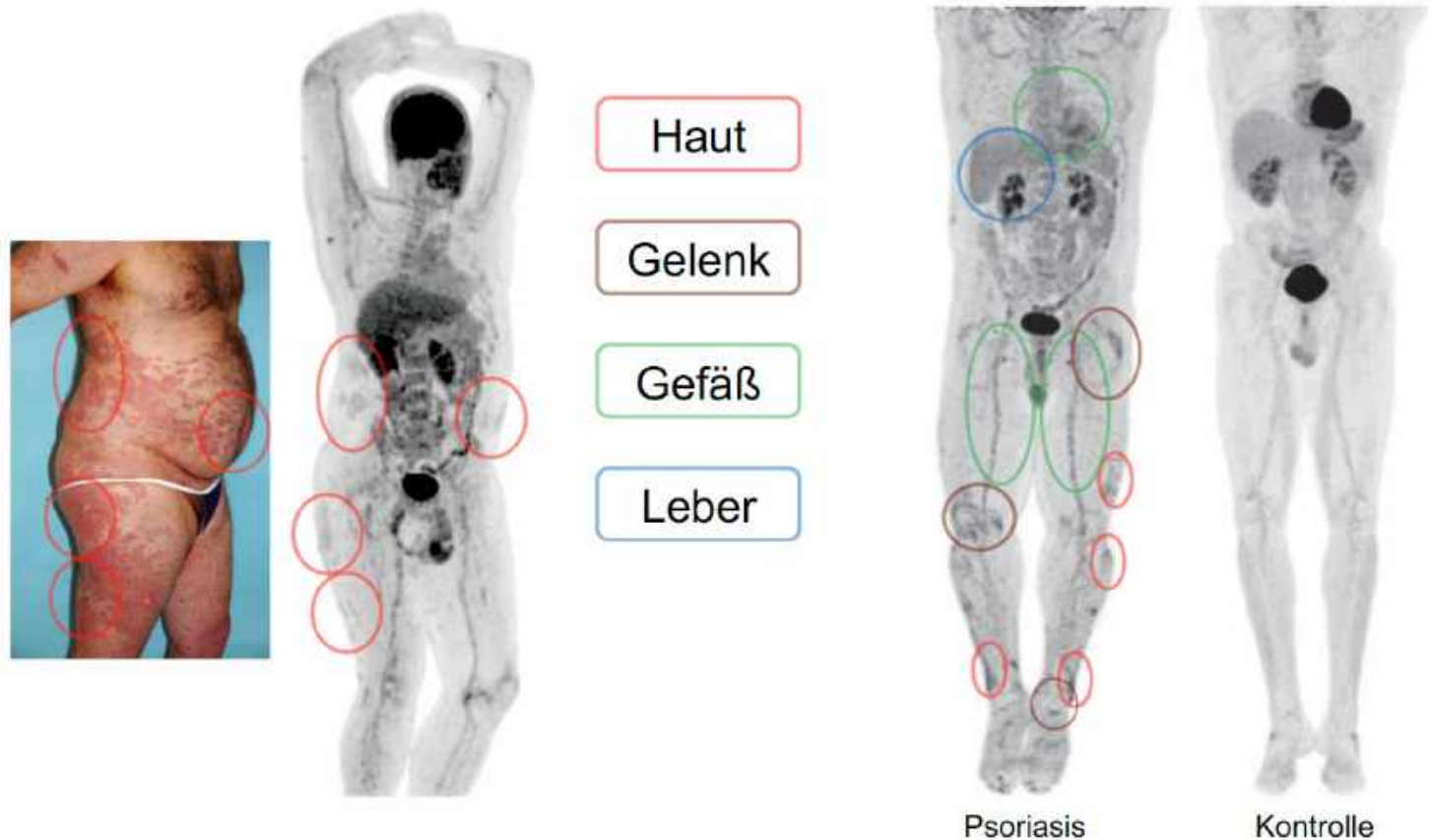
⁴ Persson et al., International Journal of Epidemiology, 1993, April 22 (2): 268–272

⁵ Sommer DM et al., Arch Dermatol Res 2006

⁶ Reich K et al., Br J Dermatol, 2009, Januar 28 (Epub ahead of print)

^{*} Im Vergleich zu hospitalisierten, dermatologischen Kontrollpatienten

Systemische Entzündung bei Psoriasis

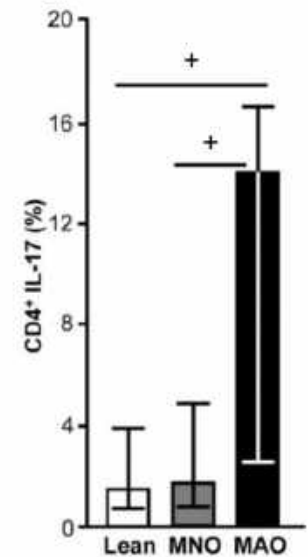
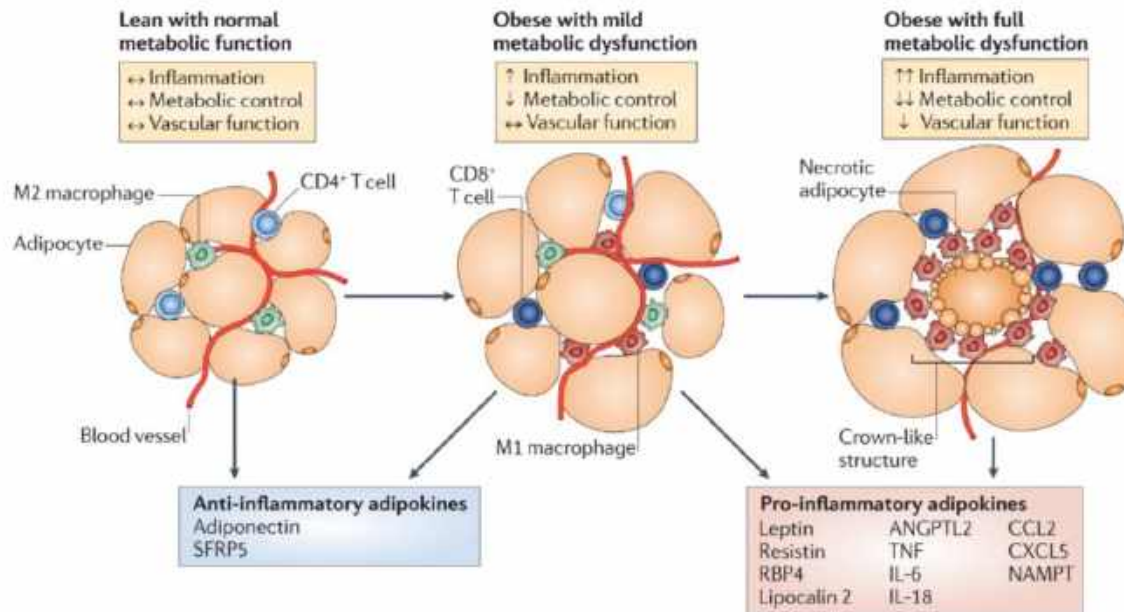


Prävalenz-Verhältnis zu gesunder Bevölkerung	Kinder	Erwachsene
Arterieller Bluthochdruck	1,89	1,73
Diabetes	2,01	2,02
Hyperlipidämie	2,15	1,75
Adipositas	1,70	1,72
Ischämische Herzerkrankung	1,52	1,87
Rheumatoide Arthritis / Juvenile Idiopathische Arthritis	5,21	3,84
Morbus Crohn	3,69	2,06

Lebenserwartung bei schwerer Psoriasis um 3-4 Jahre verkürzt

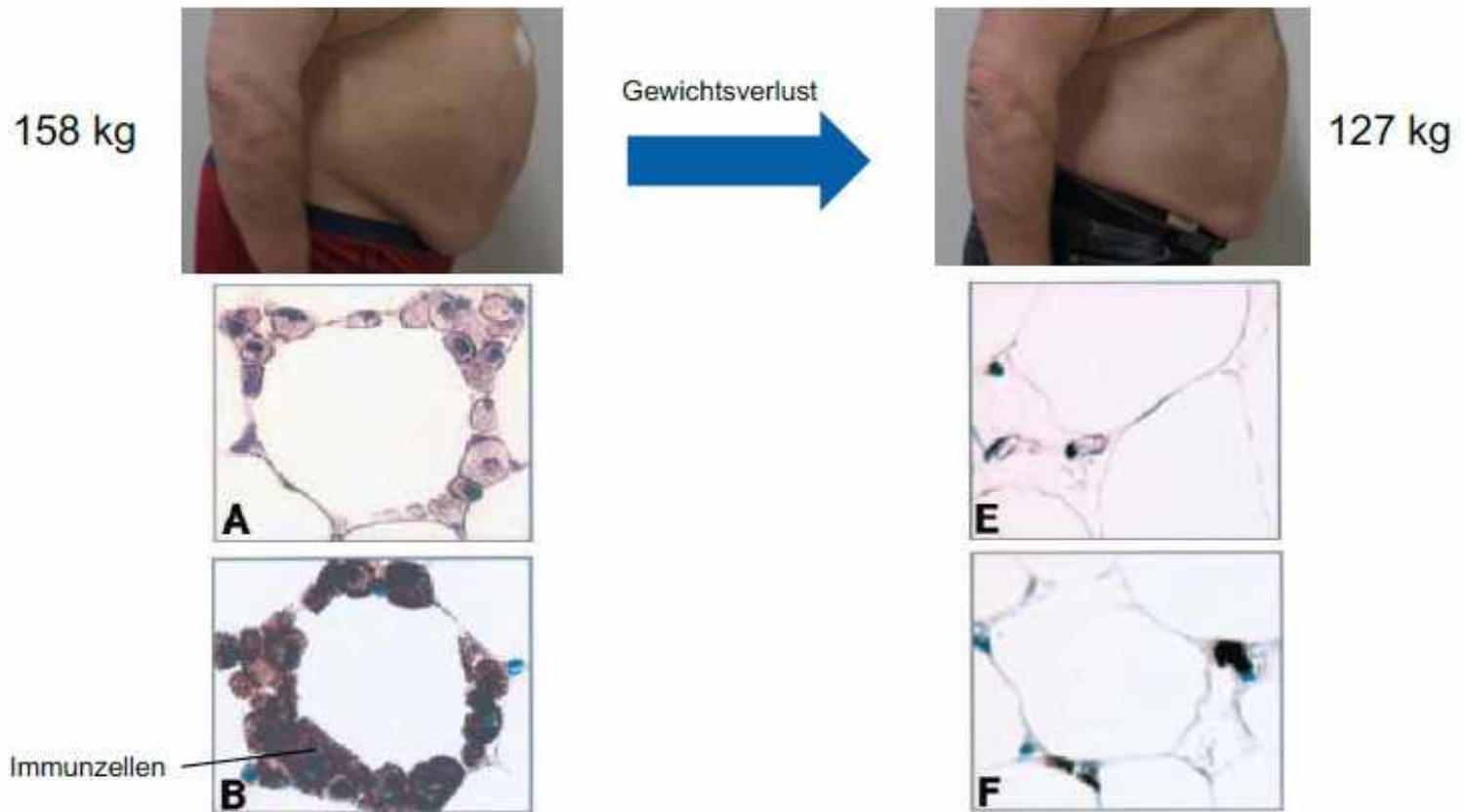
Adipozyten und Th-17-Zellen in Fettgewebe

- Fettgewebe verändert sich bei Adipositas¹
- Vermehrte Infiltration von Th-17-Zellen²



+: $p < 0.05$; ANGPTL2: Angiopoietin-like protein 2; CCL/CXCL: Chemokine ligand; CD: Cluster of Differentiation; IL: Interleukin; MAO: Metabolically abnormal insulin-resistant obese; MNO: Metabolically normal insulin-sensitive obese; NAMPT: Nicotinamide phosphoribosyltransferase; RBP4: Retinol-binding protein 4; SFRP5: Secreted frizzled-related protein 5; Th: T-Helferzelle; TNF: Tumornekrosefaktor; 1: Ouchi, Nat Rev Immunol. 2011;11:85-97; 2: Fabbri, Gastroenterology. 2013;145:366-74.e3

Gewichtsabbau reduziert die Entzündung im Fett- und Lebergewebe





Psoriasis: Therapie-Grundlagen

Psoriasis

symptomatisch

topisch

- entzündungs-hemmend
- immun-suppressiv
- entschuppend wirksam
- proliferations-hemmend

kausal

- Vermeidung von Provokationsfaktoren

systemisch

- entzündungs-hemmend
- immun-modulierend
- proliferations-hemmend

Keine Heilung!

Therapie der Psoriasis vulgaris

AWMF-Register-Nr.: 013 - 001, 2021

ICD-10 Code: L40.0

Schlagworte: Psoriasis, Psoriasis vulgaris, Systemtherapie Psoriasis, Topische Therapie Psoriasis

Zitation der Leitlinie:

Nast A et al. Deutsche S3-Leitlinie zur Therapie der Psoriasis vulgaris, adaptiert von EuroGuiDerm – Teil 1: Therapieziele und Therapieempfehlungen. (2021) J Dtsch Dermatol Ges (in print)

Nast A et al. Deutsche S3-Leitlinie zur Therapie der Psoriasis vulgaris, adaptiert von EuroGuiDerm – Teil 2: Therapiemonitoring, besondere klinische Situationen und Komorbidität. (2021) J Dtsch Dermatol Ges (in print)

Stand: 19/02/2021

Nächste Überprüfung: 02/2022

> 100 Seiten



Psoriasis: Topische (äußerliche) Therapie

- Dithranol (Cignolin)
- Vitamin D3-Analoga (z.B. Calcipotriol, Tacalcitol)
- Topische Kortikosteroide
- Retinoide (Tazaroten)
- Adjuvante Therapie:
Teerpräparate, Keratolytika
(Salicylsäure), Harnstoff
- unspezifische Pflege, z.B.
Ölbäder





Psoriasis: Phototherapie (Licht)

- UV-B-Phototherapie (311 nm
UV-B oder Breitspektrum UV-B)
- Photochemotherapie PUVA
(orale PUVA, Bade- oder
Creme-PUVA)
- Sole-Photo-Therapie





Psoriasis: Systemische (innerliche) Therapie

- Methotrexat
- Retinoide
- Ciclosporin A
- Fumarsäureester
- „Biologika“: Antikörper oder Fusionsproteine gegen TNF oder IL12/IL23, IL17
- Therapie auch bei Kinderwunsch oder in Schwangerschaft möglich (PEG-Certolizumab, Adalimumab).



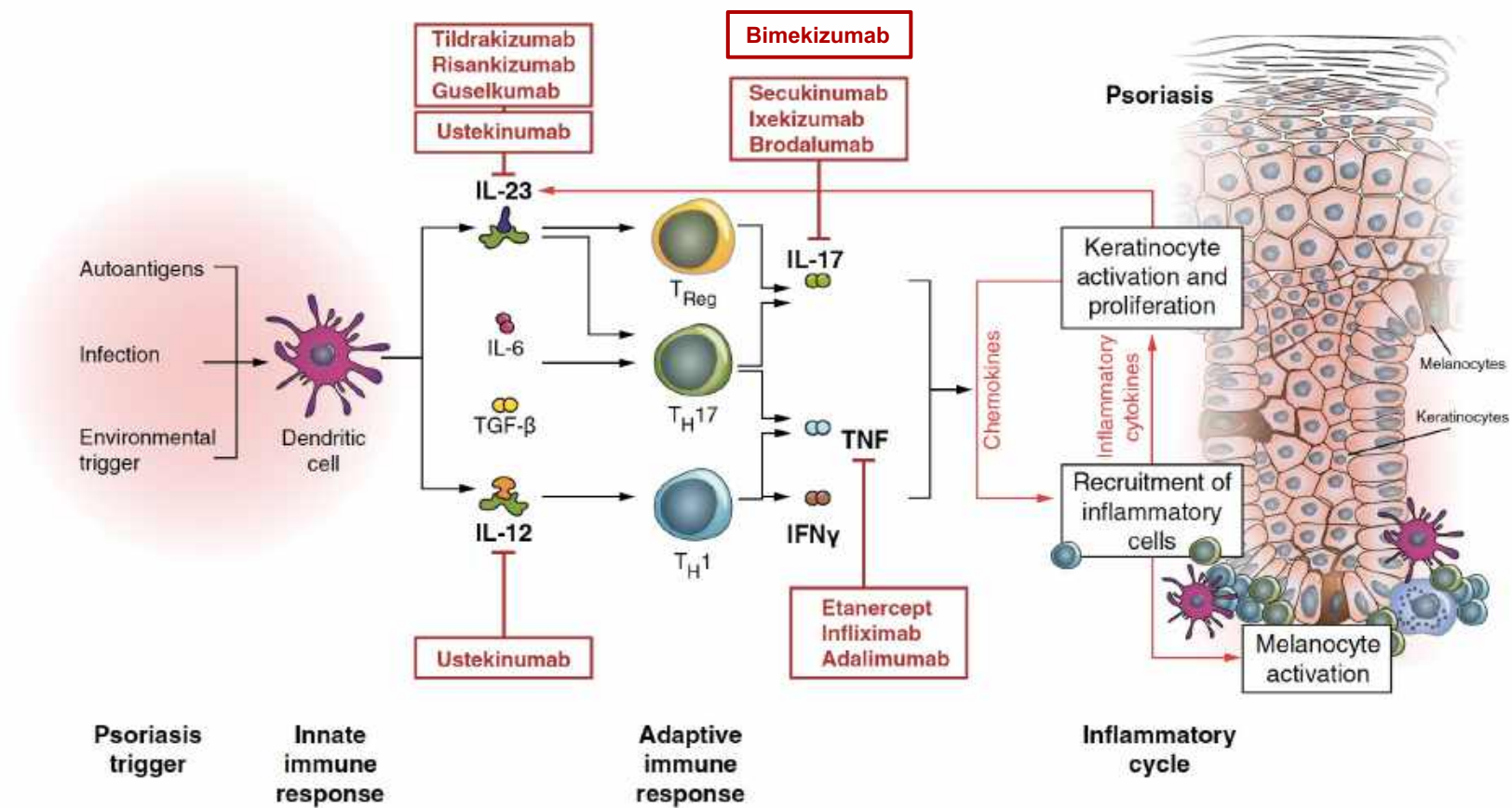


Figure 1 Pathogenesis of psoriasis and diversity of targeted therapies.^{29,37,64,149–151}
 DC, dendritic cell; IFN, interferon; IL, interleukin; TGF, transforming growth factor; TNF, tumour necrosis factor.



Anti-IL17



24 Wochen peg-anti-TNF α

Dermathol Ther 7:485



34 jähriger Patient mit
Psoriasis vulgaris,
PASI > 10



Nach 2
Injektionen
anti-IL23





Chronisch stationäre Plaque Psoriasis

PASI < 10

Lokalthherapie mit

- einem Salicylsäure/ Steroid Kombinationspräparat, z.B. Betamethason-/ Mometason- 5% Salizylsäure

- einem VitD3/ Steroid Kominationspräparat z.B. Betamethason /Calcipotriol als Schaumformulierung



Chronisch stationäre Plaque Psoriasis

PASI > 10

Zusätzlich zur Lokalthherapie Fumarsäureester oder MTX notwendig
Vorstellung Dermatologen zur Biological-Therapie



Psoriasis capitis

Lokalthherapie mit

- einem Salicylsäure/ Steroid Kombinationspräparat, z.B. Betamethason-/ Mometason- 5% Salizylsäure

- einem VitD3/ Steroid Kominationspräparat z.B. Betamethason /Calcipotriol als Gel- oder Schaum

Idealerweise initial als Okklusivtherapie („Kopfkappe“)



Psoriasis unguium

Schwer zu behandeln !

Therapieerfolg häufig erst bei
Ansprechen einer Systemtherapie



Psoriasis exanthematica

Vit D3 Analoga (z.B. Calcipotriol, Tacalcitol) in Kombination mit UVB (idealerweise TL01/311 nm) Bestrahlung



Herzlichen Dank für Ihr Interesse !

Vielen Dank an Prof. Michael Schön, UMG Göttingen



Nützliche Adresse !

Deutscher Psoriasis Bund e. V. (DPB)
Seewartenstr. 10
20459 Hamburg

www.psoriasis-bund.de

Tel.: (040) 22 33 99 0