

Krankenkasse bzw. Kostenträger		m <input type="checkbox"/>	w <input type="checkbox"/>
Name, Vorname des Versicherten			
geb. am			
Kassen- Nr.	Versicherten- Nr.	Status	
Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum	
Fallnummer			

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein  
Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie  
Direktorin: Prof. Dr. med. Evelyn Gaffal

**Autoimmunologisches Labor**  
Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Enno Schmidt  
Rätzeburger Allee 160, 23538 Lübeck,  
Tel.: 0451 500 -41542  
autoimmunlabor.derma@uksh.de  
www.uksh.de/dermatologie-luebeck



**Einsender/Stempel**

**Datum:** \_\_\_\_\_ **Arztname:** \_\_\_\_\_

**Verdachtsdiagnose/Fragestellung:**

**Direkte Immunfluoreszenz\***       **Antigenmapping**

**Biopsiestelle:**

periläsional       läsional (nur bei V. a. Lupus erythematoses, Lichen ruber, Vaskulitis, Epidermolysis bullosa hereditaria)

	Basalmembran	Interzellulär	Gefäßwand
IgG			
IgM			
IgA			
C3			
Fibrinogen			

**Indirekte Immunfluoreszenz\***

	Organsubstrat	Muster	Titer
<input type="checkbox"/>	Affenösophagus*	IgG	
		IgA	
<input type="checkbox"/>	Humane Spalthaut*	IgG	
		IgA	
<input type="checkbox"/>	Affen-/ Rattenblase*	IgG	
<input type="checkbox"/>	Komplement-Bindungstest*	C3	

**Kollagenosen**

	Autoantikörper	Befund	Datum
<input type="checkbox"/>	ANA (HEp-2-Zellen; IF-Test)*		
<input type="checkbox"/>	ENA-Screen (Immunoblot)*		
<input type="checkbox"/>	dsDNA (ELISA; U/ml)*		
<input type="checkbox"/>	ANCA (IF-Test)*		

**Eingangsdatum:**

Bereits beim Einsender durchgeführt:

Direkte IF:  ja / Ergebnis: \_\_\_\_\_  nein

Histologie:  ja / Ergebnis: \_\_\_\_\_  nein

**Pemphigus**

	Autoantikörper	IgG	IgA	Datum
<input type="checkbox"/>	Desmoglein 1 (ELISA; U/ml)*			
<input type="checkbox"/>	Desmoglein 3 (ELISA; U/ml)*			
<input type="checkbox"/>	Desmocollin 1, 2, 3 (IF-Test)*			
<input type="checkbox"/>	Enovplakin (ELISA; Ratio)*			
<input type="checkbox"/>	Keratinozyte-nextrakt (Immunoblot)	Desmoplakin I/II		
		Periplakin*		
		Enovplakin*		

**Pemphigoid-Erkrankungen**

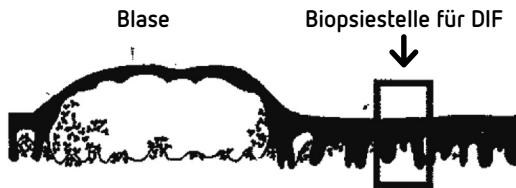
	Autoantikörper	IgG	IgA	Datum
<input type="checkbox"/>	BP180 NC16A (ELISA; U/ml)*			
<input type="checkbox"/>	BP230 (ELISA; U/ml)*			
<input type="checkbox"/>	BP180 NC16A (ELISA)*	IgE:		
<input type="checkbox"/>	lösliche BP180-Ektodomäne (LAD-1, Immunoblot)*			
<input type="checkbox"/>	BP180-C-Terminus (BP180(ec)3, Immunoblot)*			
<input type="checkbox"/>	BP180 4575 (C-terminal, Immunoblot)			
<input type="checkbox"/>	BP180 NC16A (Immunoblot)			
<input type="checkbox"/>	Dermales Extrakt (Immunoblot)	p200 Protein*		
		Kollagen VII*		
<input type="checkbox"/>		Extrazelluläre Matrix kult. Keratinozyten (Immunoblot)	Laminin 332*	
	BP180			
	BP230			
<input type="checkbox"/>	Laminin 332 (IF-Test)*			
<input type="checkbox"/>	Kollagen VII (NC1, Immunoblot)*			
<input type="checkbox"/>	Kollagen VII (NC1, ELISA; U/ml)*			
<input type="checkbox"/>	Laminin 84 (IF-Test)*			
<input type="checkbox"/>	Laminin γ 1 (C-terminal, Immunoblot)*			

**Dermatitis herpetiformis**

	Autoantikörper	IgG	IgA	Datum
<input type="checkbox"/>	Endomysium (Affenösophagus; IF-Test)*			
<input type="checkbox"/>	Gewebstransglutaminase (ELISA; U/ml)*			
<input type="checkbox"/>	Gladin-GAF (ELISA; U/ml)*			

## Was ist bei der direkten Immunfluoreszenz zu beachten?

- Der Nachweis von in der Haut gebundenen Autoantikörpern beweist die Diagnose einer bullösen Autoimmundermatose.
- Die Probebiopsie (4-5 mm Stanzbiopsie) muss in einem speziellen Transportmedium (Michel Medium) versandt werden (wird Ihnen auf Anfrage gerne zugesandt). Der normale Postweg ist ausreichend.
- Wir bitten Sie, das Datum der Biopsieentnahme auf dem Einsendeschein zu vermerken. Die Biopsie sollte spätestens 120 h (5 Tage) nach Entnahme in unserem Labor eingehen.
- Von entscheidender Bedeutung ist die Wahl der richtigen Biopsiestelle:  
In der Blase selbst werden die Immunglobuline rasch enzymatisch abgebaut und sind nicht mehr nachweisbar. Es sollte gesund erscheinende Haut aus unmittelbarer Umgebung einer frischen Blase entnommen werden. In der Mundhöhle sollte unauffällige Wangenschleimhaut biopsiert werden.



- Bei Einsendung einer direkten Immunfluoreszenz wird diese bei bullösen Autoimmundermatosen auf Autoantikörper des Isotyps IgG, IgA und IgM sowie auf C3 untersucht, bei V.a. Lichen ruber oder eine Vaskulitis (hier bitte eine läsionale Biopsie einsenden) zusätzlich auf Fibrinogenablagerungen.

## Was ist bei unseren serologischen Untersuchungen (indirekte Immunfluoreszenz, Immunoblot und ELISA) zu beachten?

- Die Autoantikörper im Serum sind relativ stabil. Es reicht aus, eine einfache Serumprobe (Serummonovette) ungekühlt auf dem normalen Postweg in unser Labor zu schicken.
- Wir bitten Sie, das Datum der Blutentnahme auf dem Einsendeschein zu vermerken.
- Die Serumprobe sollte spätestens 72 h nach Entnahme in unserem Labor eingehen.
- Die Autoantikörperspiegel im Serum von Pemphigus- und Pemphigoid-Patienten korrelieren in aller Regel mit der Krankheitsaktivität. Die Bestimmung im Verlauf der Erkrankung kann somit bei der Einschätzung des weiteren Therapiebedarfs helfen.

## Welche der serologischen Untersuchungen sind sinnvoll?

- Wenn Sie bei Einsendung von Serum nur die Verdachtsdiagnose angeben, werden alle sinnvollen Untersuchungen durchgeführt. Unseren entsprechenden Diagnostikpfad finden Sie auf der Homepage des Autoimmunlabors. Selbstverständlich können Sie auch einzelne Untersuchungen durch Ankreuzen auswählen.
- Sollten sich im Laufe der Diagnostik ergeben, dass angeforderte Untersuchungen nicht zielführend sind (z.B. wenn sich bei klinischem Verdacht auf einen Pemphigus vulgaris serologisch ein Schleimhautpemphigoid zeigt), werden die angeforderten Untersuchungen nicht in Gänze durchgeführt und ggf. durch andere Untersuchungen ergänzt. Hierüber werden Sie bei der Befundung informiert.
- Aus diagnostischem Interesse und zugunsten Ihres Patienten führen wir ggf. zusätzliche Untersuchungen durch, die Sie nicht angefordert haben. Diese werden weder Ihnen, dem Patienten oder einer Krankenkasse in Rechnung gestellt.

**Bitte scheuen Sie sich nicht, uns bei Fragen zu kontaktieren!**