

Eselsbrücken

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6



Skriptenzentrale Medizin

skriptenzentrale.fsmb.ch | Universität Bern | Murtenstrasse 17 | 3010 Bern

Physiologie

Pupillengrösse

Mydrasis = langes Wort = weite Pupille

Miosis = kurzes Wort = enge Pupille

Sympathikuswirkung auf Pupille

Vor Schrecken geweitete Augen = Mydriasis

Es ist nicht wichtig, ob du den Löwen, der hinter dir her rennt scharf siehst, wichtig ist, dass du ihn überhaupt siehst.

Funktion Hypothalamus

TALG

Temperatur, **A**ppetit, **L**ibido, **G**efühle

Renin

Renin stoppt das **Rennen** (aufs WC) = antidiuretische Wirkung via ADH

Magenzellen

Die **Belegschaft** ist **sauer** und **intrigiert**, weil die **Nebenshaft** **schleimt** und die **Hauptschaft** **Pepsi** trinkt.

Belegzellen = Salzsäure, Intrinsic factor

Nebenzellen = Schleim

Hauptzellen = Pepsinogen

Magenhormone

Wenn der **VIP Sekt** will, muss der normale **Gast** warten und die **Belegschaft** sowieso.

VIP und **Sekretin** hemmen die Sekretion von **Gastrin** und **HCl** aus den **Belegzellen**

Radiologie

MRI-Gewichtung

Hell₂ O

World war 2

Wasser (H₂O) ist **hell**/weiss in **T2**. Demnach ist in T1 Fett hell.

Gonokokken

Der Gonococcus sitzt und lauscht, wie der Urin vorüberrauscht, mal sitzt er hier, mal sitzt er da und meistens in der Prostata

Meningismus

Nur über Ludwig Erhards Leiche

Nackensteifigkeit, Übelkeit, Lichtempfindlichkeit, Erbrechen, Lärmempfindlichkeit

Therapie Status Asthmaticus

Oh, SHIT

Oxigen, Salbutamol, Hydrocortison, Ipratropiumbromid, Theophyllin

Neonatologie

APGAR-Score

Atmung, Puls, Grundtonus, Aussehen, Reflexe

Ophthalmologie

Miopia/Hypermetropie

Miopia = kurzes Wort = Kurzsichtigkeit

Hypermetropie = langes Wort = Weitsichtigkeit

Konvex/Konkav

War das Mädchen brav, bleibt der Bauch konkav, hatte das Mädchen Sex, wird der Bauch konvex.

Miosis/Mydriasis

Mydriasis = langes Wort = weite Pupille

Miosis = kurzes Wort = enge Pupille

Sympathikuswirkung auf Pupille

Vor Schrecken geweitete Augen = Mydriasis

Es ist nicht wichtig, ob du den Löwen, der hinter dir her rennt scharf siehst, wichtig ist, dass du ihn überhaupt siehst.

Orthopädie

Behandlung Verstauchung

PECH

Pause, Eis, Compression, Hochlagern

Varus/Valgus

Warum nur hab' ich O-Beine?

Eselsbrücken Medizin Uni Bern

Herzlich Willkommen an der Uni Bern!

Um euch den Start zu erleichtern, teilen wir „alten“ Medizinstudenten unsere besten Eselsbrücken mit euch. Dieses gesammelte Wissen wird spätestens im 2. Studienjahr extrem hilfreich sein, wenn die Anatomie mit voller Stärke zuschlägt!

Wir wünschen Euch eine tolle Zeit und freuen uns natürlich, wenn ihr weitere Eselsbrücken erfindet und sie uns mitteilt: skriptenzentrale@fsmb.ch

Einen Überblick über das gesamte Angebot an Skripten findet ihr unter skriptenzentrale.fsmb.ch

Eure Skriptenzentrale

Anästhesie

Ursachen fehlgeschlagene Intubation

INTUBATION

Infections of larynx

Neck mobility abnormalities

Teeth abnormalities (eg poor dentition, loose and protruding teeth)

Upper airway abnormalities, strictures, or swellings

Bull's neck deformities

Ankylosing spondylitis

Trauma/ Tumour

Inexperience

Oedema of upper airway

Narrowing of lower airway

GCS

GCS von 8: der Tubus lacht. GCS von 7: Tubus schieben!

Anamnese / Status

Anamneseerhebung

SAMPLE

Symptome

Allergien

Medikamente

Patientenvorgeschichte

Letzte Mahlzeit

Ereignis, was zum Unfall führte

Auskultationspunkte

Alle **p**feifen **t**raurige **M**elodien um **22** Uhr **45**

Anton **P**ullmann **t**rinkt **M**ilch um **22** Uhr **45**

Aortenklappe: **2**. ICR

Pulmonalklappe: **2**. ICR

Trikuspidalklappe: **4**. ICR

Mitralklappe: **5**. ICR

Interleukine

Hot T-Bone stEAK

IL-1: Fieber (**hot**)

IL-2: autokrine **T**-Zell-Aktivierung

IL-3: Stammzellstimulation im Knochenmark (**bone** marrow)

IL-4: Ig **E**

IL-5: Ig **A**

Antigenpräsentation

8er-Regel:

MHC Klasse **I** - **CD8**

MHC Klasse **II** - **CD4**

Innere Medizin

Entzündungszeichen

Futuro caldo (warme Zukunft) für: **functiona laesa**, **tumor**, **rubor**, **calor**, **dolor**.

Löfgren-Syndrom

L = Lunge (bililär)

öf = **öfters** junge Frauen

gr = **Gelenke** / Arthritis = Sprunggelenke

en = **Erythema nodosum**

Infektiöse Endokarditis

Reihenfolge der Klappenbesiedlung:

Mao Tse Pung

Mitralklappe > **A**ortenklappe > **T**rikuspidalklappe > **P**ulmonalklappe

Rheumatisches Fieber

Das rheumatische Fieber kitzelt die **Gelenke** und beißt das **Herz**

Arthritis, Karditis

Morbus Reiter

Can't **see**, can't **pee**, can't **climb a tree**

Uveitis, Urethritis, Arthritis

Ursachen akuter Pankreatitis

BAD SHIT

Bile (Galle), **A**lkohol, **D**rugs, **S**urgery, **H**ypertriglyceridämie, **I**diopathisch, **T**rauma

Ursachen für Splenomegalie

CHINA

Cardiale/portale Stauung, **H**ämolyse, **I**nfektion, **N**eoplasie, **A**myloidose

Medikamente bei Herzinfarkt

Mona, be happy

Morphin, **O**xigen, **N**itroglycerin, **A**SS, **B**etablocker/**B**enzodiazepine, **H**eparin

Hämatologie

Grösse der Blutzellen (klein nach gross)

Theo lynch **Erich ganz mondän** oder

TeLEGraM

Thrombocyten < **L**ymphos < **E**rys < **G**ranulocyten < **M**onocyten

Häufigkeit weisser Blutzellen

Never let monkeys eat bananas

Neutrophile > **L**ymphozyten > **M**onozyten > **E**osinophile > **B**asophile

60-70% 20-30% 2-6% 1-5% <1%

Vitamin K abhängige Faktoren der Blutgerinnung

1972 (Geiselnahme an Olympischen Spielen in München)

IX, X, VII, II

Histologie

Knochen

Osteo**blasten bauen**, Osteo**klasten klauen**

Vorkommen elastischer Knorpel

Hilft uns beim **Sprechen** und **Hören**

Epiglottis, Cart. cuneiformis/corniculata, Ohrmuschel, äusserer Gehörgang, Tuba auditiva

Vorkommen unverhorntes Plattenepithel

Überall dort, wo Sperma hinkommt

Vagina, Mundhöhle, Ösophagus, Anus

Aufbau Nebennierenrinde

GFR (glomeruläre Filtrationsrate)

Zona **g**lomerulosa, Zona **f**asciculata, Zona **r**eticularis (von aussen nach innen)

Hautschichten

Christen lesen gerne schöne Bibeln (von aussen nach innen)

Before sex get latex condoms (von innen nach aussen)

Stratum **c**orneum, **l**ucidum, **g**ranulosum, **s**pinosum, **b**asale

Immunologie

Antikörper

Günther mag abends ein Dosenbier.

IgG, IgM, IgA, IgE, IgD

Plazentagängige Antikörper

Ig**G** - wie **g**ängig

Lymphozytenreifung

T-Zellen im **T**hymus, **B**-Zellen im **B**one marrow (Knochenmark)

Anatomie: Knochen

Knochen der Schädelbasis

Stines sieben Keiler sind hintersinnige Schleimer.

Stirnbein (Os frontale), **Sieb**bein (Os ethmoidale), **Keil**bein (Os sphenoidale), **S**cheitelbein (Os parientale), **Hinter**hauptsbein (Os occipitale), **Schläfen**bein (Os temporale)

Öffnungen der mittleren Schädelgrube

ROSE

(von rostral nach occipital): Foramen **r**otundum, Foramen **o**vale, Foramen **s**pinosum.

Knochen der Orbita

Ziegen fressen Löwenzahn, eher selten pure Marmelade

Äusserer Rand: Os **z**ygomaticum, Os **f**rontale, Os **l**acrimale

Innerer Rand: Os **e**thmoidale, Os **s**phenoidale, Os **p**alatinum, **M**axilla

Öffnungen der Fossa pterygopalatina

6 Öffnungen: 2 Foramina, 2 Fissuren, 2 Kanäle

Foramen rotundum, Foramen sphenopalatinum,

Fissura orbitalis inferior, Fissura pterygomaxillaris,

Canalis pterygoideus, Canalis palatinus major

Unterscheidung Ulna / Radius

Die **Ulna** liegt auf der **Unterlage** wenn man am Tisch sitzt, auf Seite des **Radius ragt** der Daumen heraus.

Handwurzelknochen

Some lovers try positions that they can't handle.

Ein **Kähnlein** fährt im **Mondenschein** im **Dreieck** um das **Erbsenbein**, ein **Viereck gross**, ein **Viereck klein**, am **Kopf** da muss ein **Haken** sein.

Os **s**caphoideum (Kahnbein), Os **l**unatum (Mondbein), Os **t**riquetrum (Dreiecksbein), Os **p**isiforme

(Erbsenbein), Os **t**rapezium (Grosses Viereckbein), Os **t**rapezoideum (Kleines Viereckbein),

Os **c**apitatum (Kopfbein), Os **h**amatum (Hakenbein)

Fusswurzelknochen

Das **Sprungbein** und das **Fersenbein**, die wollen in den **Kahn** hinein, sie bekamen **drei mal Keile** vom **Würfelbein** in Eile.

Talus (Sprungbein), Calcaneus (Fersenbein), Os naviculare (Kahnbein), Ossa cuneiformi mediale, intermedium, laterale (Keilbeine), Os cuboideum (Würfelbein)

Anzahl Wirbel

HWS = 7 Wirbel (Frühstück um 7 Uhr)

BWS = 12 Wirbel (Mittagessen um 12 Uhr)

LWS = 5 Wirbel (Abendessen um 5 Uhr)

Biegung der Wirbelsäule

Lordose = Ein **Lord** steht aufrecht oder leicht nach hinten gebeugt

Kyphose = Ein **Kiffer** steht nach vorne gebeugt

Lendenwirbelsäule = **Lordose**

Anatomie: Muskeln

Atemmuskulatur

Inspiration - Mm. Intercostales **EX**terni (**InEx**)

EXspiration - Mm. Intercostales **IN**terni (**ExIn**)

Adduktoren (Oberschenkel)

Peter **l**iegt **g**erne **b**ei **M**arie

PeLoGraMa (Achtung: M. adductor brevis nicht enthalten)

M. **p**ectineus

M. adductor **l**ongus

M. **g**racialis

M. adductor **b**revis

M. adductor **m**agnus

Pronation/Supination

Pronation = Handstellung beim **B**rot schneiden

Supination = Handstellung wie **S**uppenteller

Anatomie: Nerven

Hirnnerven

Oma **o**ben **o**hne **t**anzt **t**ropfnass **a**ber **f**roh **v**or **G**ross-**V**ater **A**lberts **H**aus

Olivers **O**pa **O**ktopus **t**rommelt **t**riumphierend **a**ber **f**alsch, **v**erduzt **g**lotzt **V**ater **A**xel **h**ypnotisiert

Onkel **O**tto **o**naniert **t**ag **t**äglich, **a**ber **f**reitags **v**ögelt er **g**erne **v**iele **a**lte **H**uren

Onkel **O**tto **o**naniert **t**ag **t**äglich, **a**ber **F**rieda **v**ögelt **g**erne **v**iele **a**lte **H**erren

On **o**ccasion **O**liver **t**ries **t**o **a**nally **f**uck **v**arious **g**uys. **V**aginas **a**re **h**istory

Oh **o**h **o**h, **t**o **t**ouch **a**nd **f**eel **v**agina, **g**od **v**aginas **a**re **h**ot

Oh **o**h **o**h, **t**opless **t**iffany **a**nd **f**at **v**icky **g**ot **v**aginitis **a**nd **h**erpes

(I) N. **o**lfactorius, (II) N. **o**pticus, (III) N. **o**cculomotorius, (IV) N. **t**rochlearis, (V) N. **t**rigeminus,

(VI) N. **a**bducens, (VII) N. **f**acialis, (VIII) N. **v**estibulocochlearis, (IX) N. **g**lossopharyngeus,

(X) N. **v**agus, (XI) N. **a**ccessorius, (XII) N. **h**ypoglossus

Funktion Hirnnerven

Some **s**ay **m**oney **m**atters, **b**ut **m**y **b**rother **s**ays **b**ig **b**oobs **m**atter **m**ore

m = **m**otorisch **s** = **s**ensibel **b** = **b**eides

N. olfactorius (s), N. opticus (s), N. occulomotorius (m), N. trochlearis (m), N. trigeminus (b),

N. abducens (m), N. facialis (b), N. vestibulocochlearis (s), N. glossopharyngeus (b), N. vagus (b),

N. accessorius (m), N. hypoglossus (m)

Hirnnerven mit parasymphatischen Fasern

1973 (sprich neun-zehn-drei-und-siebzig)

IX: N. glossopharyngeus

X: N. vagus

VII: N. facialis

III: N. Occulomotorius

Genetik

Reihenfolge Zellzyklus

In proposed **m**arriage (to) **A**nna (by) **t**elephone

Ich **p**iss **m**ir **a**uf's **T**-shirt

Interphase, **P**rophase, **M**etaphase, **A**naphase, **T**elophase

Gynäkologie

Dauer der Schwangerschaft

2 machen **S**ex und geben nicht **a**cht

268 Tage ab dem Eisprung

Embryopathien

Erreger, welche während der Schwangerschaft oder Geburt auf das Kind übertragen werden können:

STORCH

Syphilis

Toxoplasmose

Others (Varizellen, Ringelröteln, Masern, Mumps, Listerien u.a.)

Röteln

Cytomegalie

HIV, **H**ep.B, **H**erpes simplex

HELLP-Syndrom

Hemolysis (hämolytische Anämie)

Elevated **L**iver enzymes

Low **P**latelet count (Thrombozytopenie)

Ursachen für Blutungsstörungen

ZUERICH

Zentral: Schwangerschaft!

Uterine Ursache (Myom, Polyp, Atrophie, Carcinom)

Endokrine Ursache (ZNS, Ovar, Schilddrüse, Nebenniere)

Regime (starke Gewichtsveränderungen wie Anorexie oder Fettsucht)

Infektion

Contrazeptive Nebenwirkung (Depo Provera, Implanon, Mirena)

Hymenalatresie (=Abflussstörung) oder Hämostasedefekt

Ursachen für pathologische Ovarvergrößerungen

FEIN

Funktionelle Zyste

Endometriose

Infekte (Abszesse)

Neoplasmen

Biochemie

Citratzyklus

Caesar ist kein schöner Soldat für meine Oma.

Original Zitronen-Isodrink kann süsse Cola super fruchtig machen.

Citrat, Isocitrat, Ketoglutarat, Succinyl-CoA, Succinat, Fumarat, Malat, Oxalacetat

Fettlösliche Vitamine

EDKA

Auch dem Fett entkommt keiner

Alle Dicken essen Kuchen

Vitamine **A, D, E** und **K** sind Fettlöslich

Essentielle Aminosäuren

Phänomenale Isolde trübt mitunter Leutnant Valentins liebliche Träume

Phenylalanin, Isoleucin, Tryptophan Methionin, Leucin, Valin, Lysin, Threonin, (Histidin)

Vitamin K abhängige Faktoren der Blutgerinnung

1972 (Geiselnahme an Olympischen Spielen in München)

IX, X, VII, II

Cholesterin

HDL: Hab dich lieb

HDL transportiert Cholesterin aus Peripherie zur Leber

LDL: Lass das lieber

LDL transportiert Cholesterin in die Peripherie

Magenzellen

Die **Belegschaft** ist **sauer** und **intrigiert**, weil die **Nebenschaft schleimt** und die **Hauptschaft Pepsi** trinkt.

Belegzellen = Salzsäure, Intrinsic factor

Nebenzellen = Schleim

Hauptzellen = Pepsinogen

Magenhormone

Wenn der **VIP Sekt** will, muss der normale **Gast** warten und die **Belegschaft** sowieso.

VIP und **Sekretin** hemmen die Sekretion von **Gastrin** und **HCl** aus den **Belegzellen**

Hormonproduktion Nebennierenrinde

Salt, Sugar, Sex, the deeper it goes, the better it gets

The deeper the sweeter

Von aussen nach innen: Aldosteron (Salz), Corticoide (Zucker), Androgene (Sex)

Embryologie

Kiemenbogenarterien

CARL

1. und 2. obliterieren

3. A. **c**arotis comm.

4. **A**ortenbogen (rechts: A. subclavia dextra)

5. nur **r**udimentär vorhanden

6. **L**ungenarterien (Truncus pulmonalis)

Nerven-Durchtrittspunkte Schädelbasis

Ovale Mandeln = N. **mandibularis** durch Foramen **ovale**

Roter Max = N. **maxillaris** durch Foramen **rotundum**

Vag you! = N. **vagus**, N. **accessorius**, N. **glossopharyngeus** durch Foramen **jugulare**

Wer **Meningitis** hat, beginnt zu **spinnen** : R. **meningeus** (V₃) durch Foramen **spinotum**

Hauptäste N. trigeminus (V)

1) N. ophthalmicus : **NFL** - N. **nasociliaris**, N. **frontalis**, N. **lacrimalis**

2) N. maxillaris : **Peter zieht immer** - Nn. **pterygopalatini**, **zygomaticus** und **infraorbitalis**

3) N. mandibularis: **August liebt alle Bücher** – N. **auriculotemporalis**, N. **lingualis**, N. **alveolaris inferior**, N. **buccalis**

Gesichtsäste des N. facialis (VII)

To Zanzibar by motor car

Rr. **temporales**, **zygomatici**, **buccales**, **marginalis mandibulae**, **colli**

Vagus-Äste (X) am Hals

Auto-fahrer laufen langsam

R. **auricularis**, R. **pharyngeus**, N. **laryngeus superficialis**, N. **laryngeus recurrens**

Plexus cervicalis

Onkel August tanzt super (mit) **Ansagerin Phreni**

N. **occipitalis minor**, N. **auricularis magnus**, N. **tranversus colli**, Nn. **supraclaviculares**, **Ansa cervicalis**, N. **phrenicus**

Plexus brachialis

Marilyn Monroe und King Kong retten (die) **Anatomie**

N. **medianus**, N. **musculocutaneus**, N. **ulnaris**, N. **cutaneus brachii med.**,

N. **cutaneus antebrachii med.**, N. **radialis**, N. **axillaris**

Fasciculus posterior des Plexus brachialis

Axel radelt zur Post

Fasciculus **posterior**: N. **axillaris**, N. **radialis**

Supraclaviculäre Äste des Plexus brachialis

Der Trinker säuft Sambuca.

N. **dorsalis scapulae**, N. **thoracicus longus**, N. **suprascapularis**, N. **subclavius**

Innervation Handmuskeln

N. medianus innerviert **OLAF** :

M. **opponens pollicis**, Mm. **lumbricales** 2-3, M. **abductor pollicis brevis**, M. **flexor pollicis brevis**
restliche kurze Handmuskeln durch N. Ulnaris

Handstellung bei Nervenausfällen

Ich **schwör** dir beim heiligen **Medianus**, dass ich dir die Augen mit der **Ulna auskratze**, wenn du vom **Rad fällst**

Ein Mann trinkt einen Rum an einer Bar. Er trinkt so viel davon, dass er vom Hocker fällt (Fallhand bei Läsion des N. Radialis). Indem er sich an der Theke fest krallt (Krallhand bei Läsion des N. Ulnaris), richtet der Mann sich wieder auf. Da ihm der Alkohol so schlecht bekommt, schwört er (Schwurhand bei Läsion des N. Medianus) nie mehr Rum zu trinken.

RUM (Reihenfolge der Anfangsbuchstaben der Nn. **r**adialis, **u**lnaris und **m**edianus)

Schwurhand = N. medianus

Krallenhand = N. ulnaris

Fallhand = N. radialis

Plexus lumbalis

In **Indien** gibt's kein **frisches Obst**

N. iliohypogastricus, N. ilioinguinalis, N. **g**enitofemoralis, N. **c**utaneus femoralis lateralis, N. **f**emoralis, N. **o**bturatorius

Plexus sacralis

Göttlicher **G**eorge **C**looney intubiert **P**atientinnen oder

Gut geht's **k**einem im **P**räpkurs

N. **g**luteus superior, N. **g**luteus inferior, N. **c**utaneus femoris posterior, N. **i**schadicus, N. **p**udendus

Innervation Diaphragma

C three, four, five keep the diaphragm alive

Innervation Analsphinkter

L two, three, four keep the shit off the floor

Anatomie: Gefäße

Abgänge der A. carotis externa

Theo **L**ingen **f**abriziert **p**hantastisch **s**tarke **O**chsenchwanzsuppe **a**us **t**oten **M**äusen

Tyrannische **L**inkshänder **f**ahren **p**hantastisch **O**chsenkarren **a**uf **T**omaten **M**atsch

A. **t**hyroidea superior, A. **l**ingualis, A. **f**acialis, A. **p**haryngea ascendens, R. **s**ternocleidomastoideus,

A. **o**ccipitalis, A. **a**uricularis posterior, A. **t**emporalis superficialis, A. **m**axillaris

Hauptäste der A. subclavia

Veraltete **T**oreros **t**yrannisieren **k**ostenlos **T**ransvestiten

A. **v**ertebralis, A. **t**horacica interna, Truncus **t**hyrocervicalis, Truncus **c**ostocervicalis,

A. **t**ransversa cervicis

Abgänge der A. axillaris

Ganz **oben** am **Acromion**, **seitlich** und am **Rücken**, **umgreift** sie den Humerus von **vorne** und von **hinten**.

A. thoracica **sup.**, A. thoraco**a**cmialis, A. thoracica **lat.**, A. thoraco**d**orsalis,

A. **c**ircumflexa humeri **ant.**, A. circumflexa humeri **post.**

Abgänge A. iliaca interna

Ilse **s**ass **g**lut-**g**lühend **oben**, **um** sich **B**lase, **R**ektum und **U**terus zu pudern.

A. **i**liolumbalis, A. **s**acralis lat., A. **g**lutea sup., A. **g**lutea inf., A. **O**bturatoria, A. **u**mbilicalis,

A. **v**esicales inf., A. **r**ectalis med., A. **p**udenda int.

Reihenfolge Arterie, Vene, Nerv

IVAN: Intercostal: **V**ene, **A**rterie, **N**erv (von cranial nach caudal), Inguinal: **V**ene, **A**rterie, **N**erv (von medial nach lateral)

NIVEA: Kniekehle: **N**erv, **V**ene, **A**rterie (von oberflächlich nach tief)

Venen am Oberarm

Ibiza: Innen V. **b**asilica, V. **c**ephalica **a**ussen

Neuroanatomie

Sprachzentren

Wer nix versteht, spricht gebrochen

Ausfall: **Wernicke** = **What?** (Patient spricht viel aber zusammenhangslos), **Broca** = **Broken** (Patient spricht im Telegrammstil)

Wernicke = Sensorisches Sprachzentrum

Broca = Motorisches Sprachzentrum

Verschaltung im Thalamus

Corpus geniculatum **laterale**: **L**icht = Sehbahn

Corpus geniculatum **mediale**: **M**usik = Hörbahn

Vierhügelplatte (Lamina quadrigemina)

Wer **oben** auf dem Hügel steht, **sieht** mehr.

Colliculi **sup.** -> Sehfasern für **optische Reflexe**

Rückenmarksbahnen

Über den **Rücken streicheln**, ins **Gesicht schlagen**

Hinterstrangbahn: feine Berührungen, Lagesinn (=epikritische Sensibilität),

Anterolaterales System: Schmerz, Temperatur, grobe Tastempfindung (=protopathische Sensibilität)