

PROTEOMIS als integrative Labordiagnostik

Wenn der Körper flüstert, bevor er schreit!

Dr. med. Sabine Fischer



Dr. med. Sabine Fischer

- Fachärztin für Innere Medizin
- Kassenärztliche Gemeinschaftspraxis Kirchberg/Hunsrück
- Schwerpunkt: funktionelle Proteomik, Naturheilverfahren
- Präsidentin der Internationalen Ärztesgesellschaft für funktionelle Proteomik e.V.
- Vorstandsmitglied Hufelandgesellschaft
- Mitglied der Vertreterversammlung LÄK RLP LIMed
- Beratertätigkeit für PROTEOMIS

Agenda

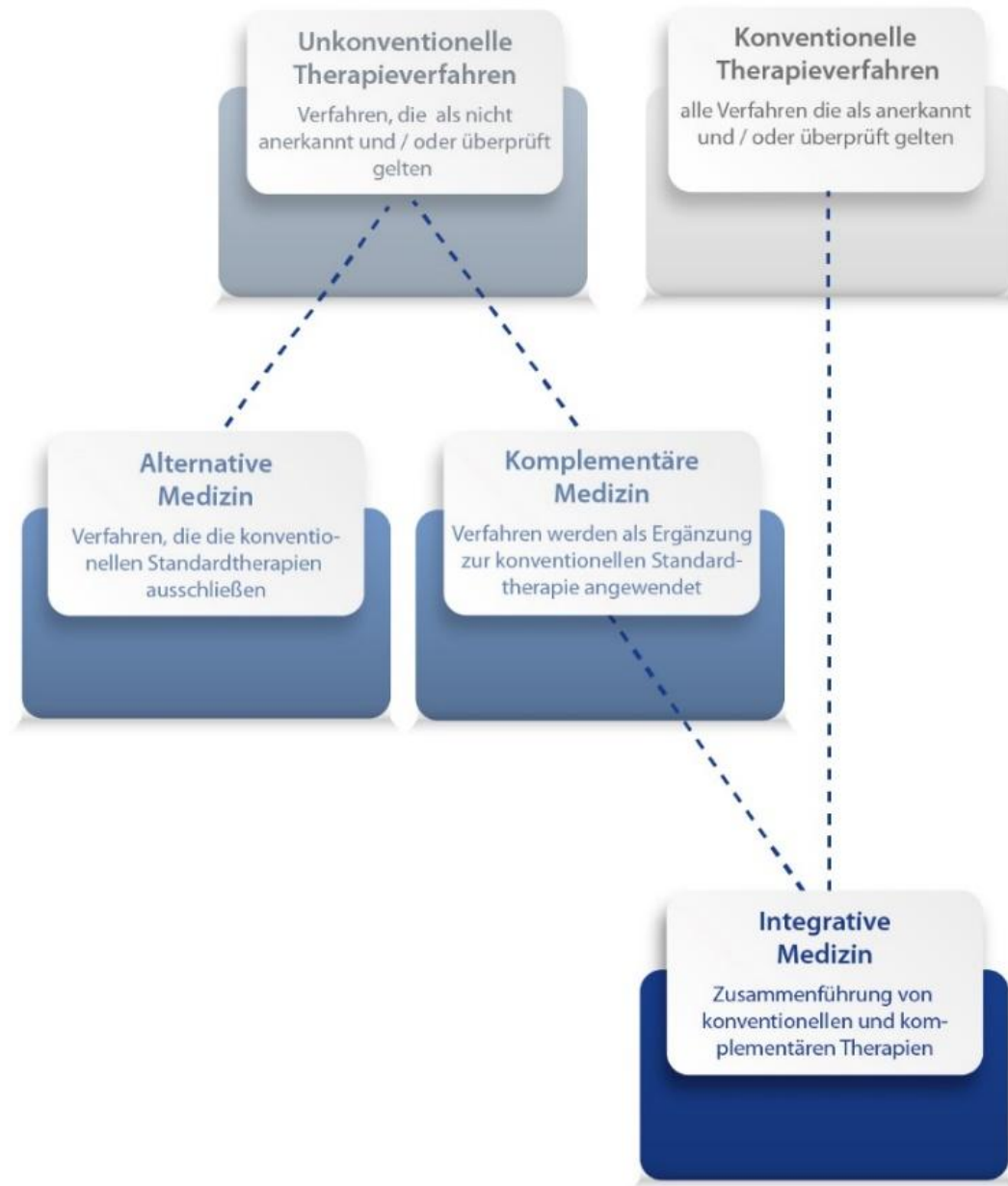
- 01** Ansatz der Integrativen Medizin, P4 Medizin
- 02** Grundlagen der funktionellen Proteomik
- 03** Diagnostische Schwerpunkte des Proteomis-Profiles
- 04** Personalisierte Therapie anhand des PROTEOMIS-Profiles

Integrative Medizin

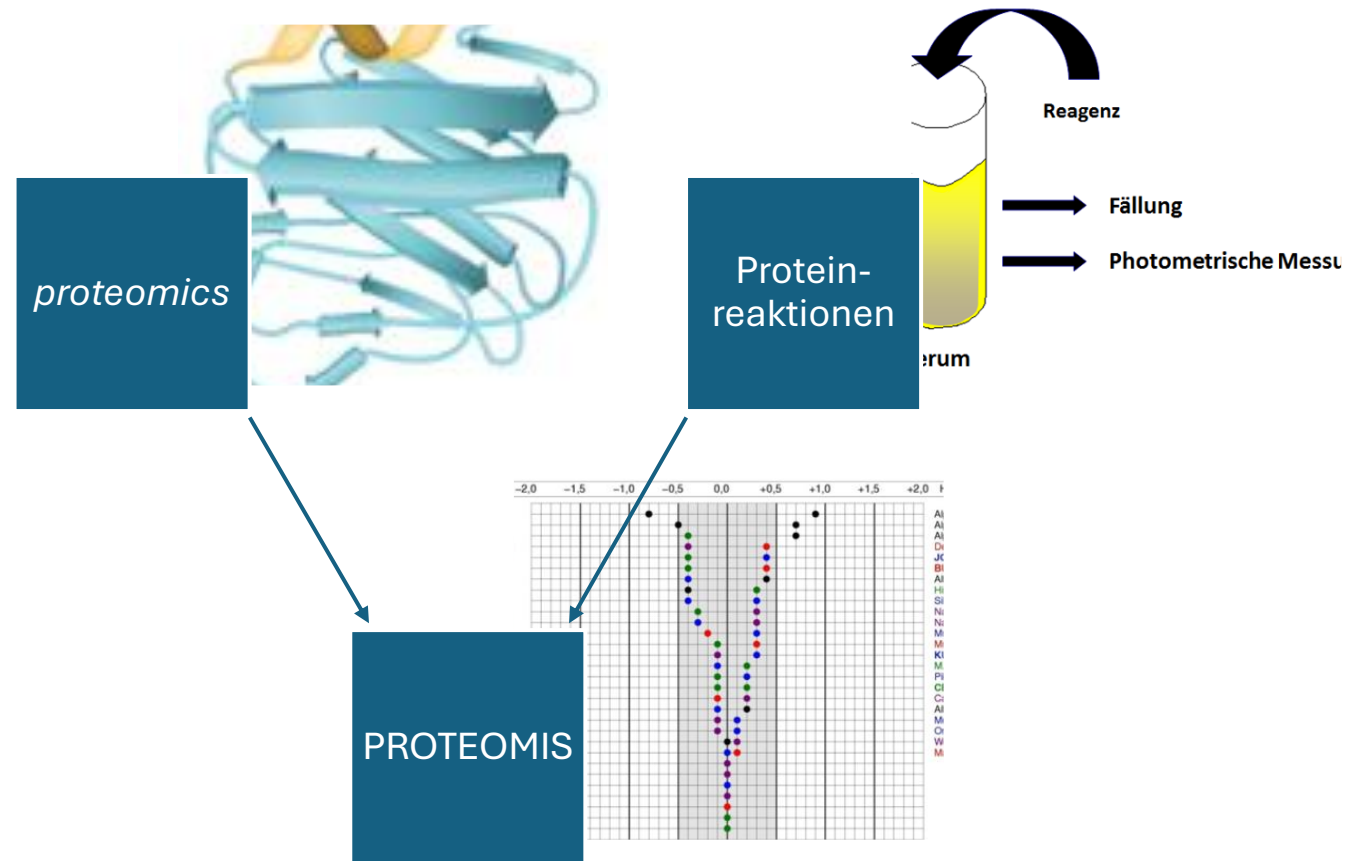
- ist die rationale Verbindung von konventioneller Medizin mit der ärztlich geleiteten Komplementärmedizin.
- verbindet pathogenetische und salutogenetische Therapiemethoden.
- fußt auf ärztlicher Kompetenz in beiden Bereichen.



*Nicht entweder oder,
sondern
sowohl als auch*



*Nicht entweder oder,
sondern
sowohl als auch*



P4 ist ein Modell der Gesundheitsversorgung in der Medizin, das auf vier Grundpfeilern beruht:

P4

- prädiktiv Krankheiten vorhersagen
- präventiv Risiken zuvorkommen
- personalisiert an den Menschen angepasst
- partizipativ aktive Beteiligung des Patienten

Konflikt von zwei Behandlungsansätzen

Reaktives Modell - pathogenetisch ausgerichtet

- Behandlung von Krankheiten nach ihrem Ausbruch
- Fokus auf die Pathologie statt auf den Patienten
- hohe Kosten für konventionelle Eingriffe

Proaktives Modell – salutogenetisch ausgerichtet

- ganzheitlicher, auf den Menschen ausgerichteter Ansatz
- vorausschauendes Handeln und Prävention vor dem Auftreten von Symptomen (*präventiv*)
- individuelle Anpassung der Gesundheitsmaßnahmen (*personalisiert*)
- aktive Einbindung der Patienten in ihren Behandlungsverlauf (*partizipativ*)

Wichtige Voraussetzungen zur Entwicklung einer P4-Medizin:

Systembiologie

Systemische Medizin Funktionelle Medizin

- Untersuchung biologischer Systeme als mehrstufige Netzwerke, von der Molekülebene bis zum gesamten Organismus
- Verständnis der biologischen Komplexität von Krankheiten
- Vermittlung eines tiefgreifenden Verständnisses der Wechselwirkungen zwischen der Genetik eines Individuums und seiner Umwelt

digitale Welt

Proteomis benützt Datenverarbeitung

- Technologische Fortschritte bei der Erfassung, Integration, Speicherung und Analyse von Gesundheitsdaten
- Nutzung von Big Data und künstlicher Intelligenz

Patient

Der mündige, aufgeklärte Patient, der fehlgeleitete Patient

- Der Patient möchte zunehmend seine Gesundheit selbst in die Hand nehmen (*3. Säule der Evidenz*)
- Nutzung des Internets zur Information und sozialer Netzwerke
- *Self tracking* zur Verbesserung des Lebensstils

Proteine

- Makromoleküle in der Nahrung, Grundlage für Zell-, Gewebe- und Organstruktur
- Übertragung von Erbinformation im Zellkern über Nukleinsäuren und im Zytoplasma über Proteine
- **Kommunikation zwischen Körper- und Zellabschnitten durch Signalproteine**
- **diagnostischer Parameter bei pathologischer Abweichung**

– PROTEOMIS

- **therapeutischer Einsatz von Pflanzenproteinen mit Übermittlung einer bestimmten, heilenden Information**

Was ist das PROTEOMIS-Profil?

Das PROTEOMIS-Profil ist eine Laboranalyse aus dem Serum.

Es werden Serumproteinreaktionen gemessen, nicht Proteine selbst.

Diese Proteinreaktionen werden durch verschiedene chemische Reagenzien ausgelöst.

Die verwendeten Reagenzien geben den Parameter den Namen.

Es werden 4 Gruppen von Serumproteine mit folgender Zuordnung erfasst:

Glykoproteine

zelluläre Abwehr, Entzündung/Grundsystembelastung

Lipoproteine

Reaktivität des Nervensystems, Exzitation/Erschöpfung

Immunglobuline

Reaktivität der humoralen Abwehr unter endokriner Kontrolle

Immunglobuline

Reaktivität der humoralen Abwehr bei Grenzflächenstörungen

Warum eine Analyse von Proteinreaktionen?

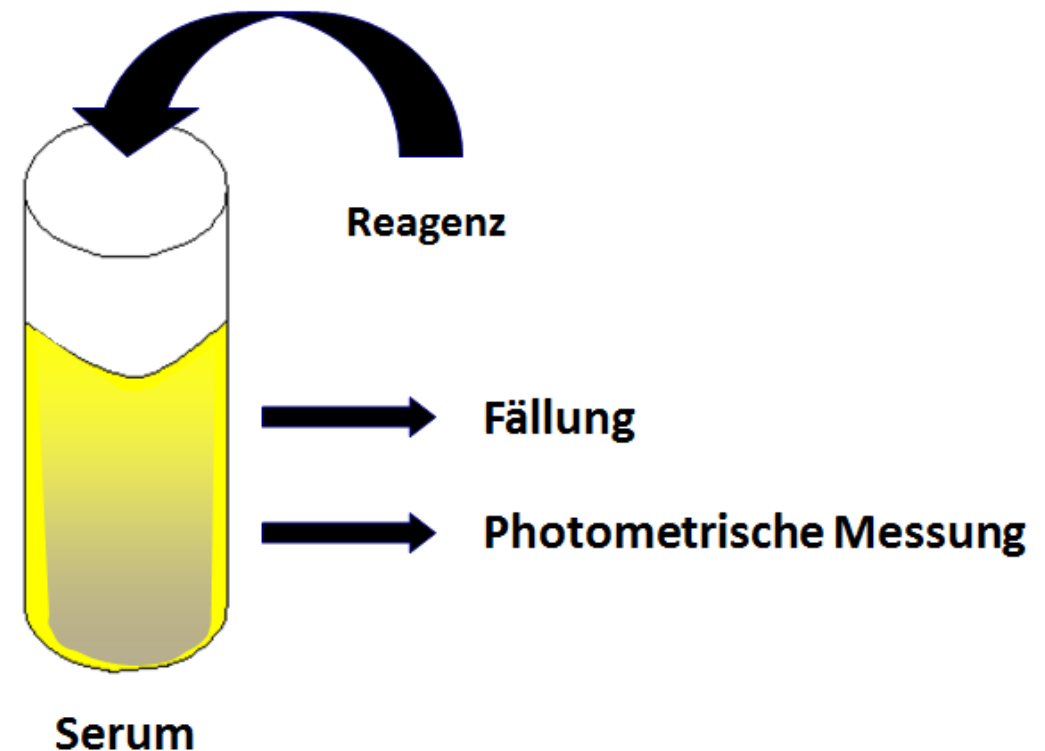
Um kleinste, individuelle Veränderung von Proteinen aufzudecken.

Prinzip der Serumlabilitätstests:

Reagenzien destabilisieren
die Proteinstruktur,

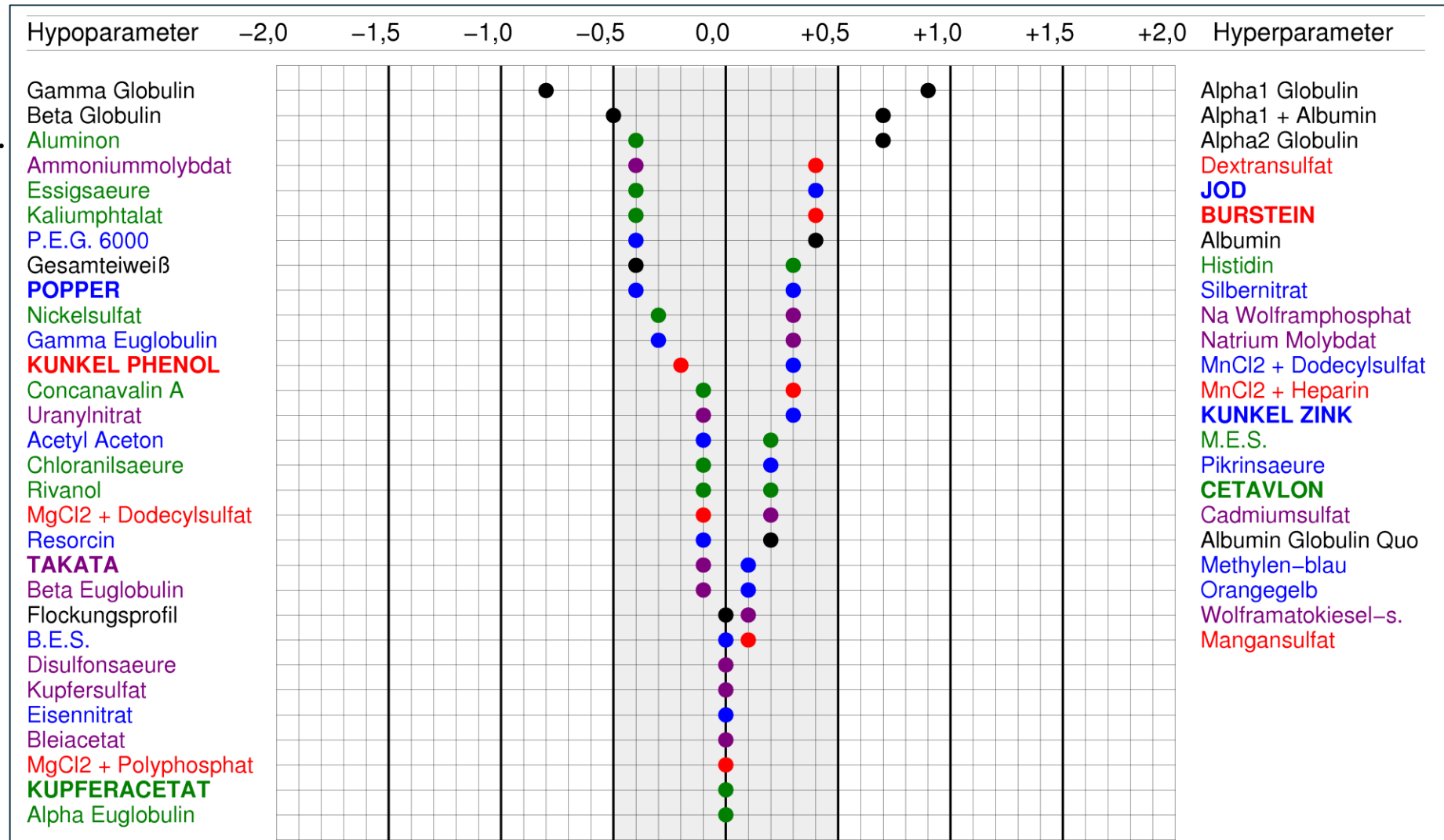
Folge ist eine Präzipitation, d.h.

Trübung mit Dichteveränderung des Serums



PROTEOMIS-Profil stellt eine festgelegte Serie von Proteinfällungstests dar (+ Fraktionen der Elektrophorese)

Test mit...



Parametername =
Reagenzienname

Darstellung der photometrischen Messergebnisse in Standardabweichung
zu einem Alters- und Geschlechtsbezogenem Kollektiv

Was leistet proteomics?

Was leistet PROTEOMIS?

Proteomics

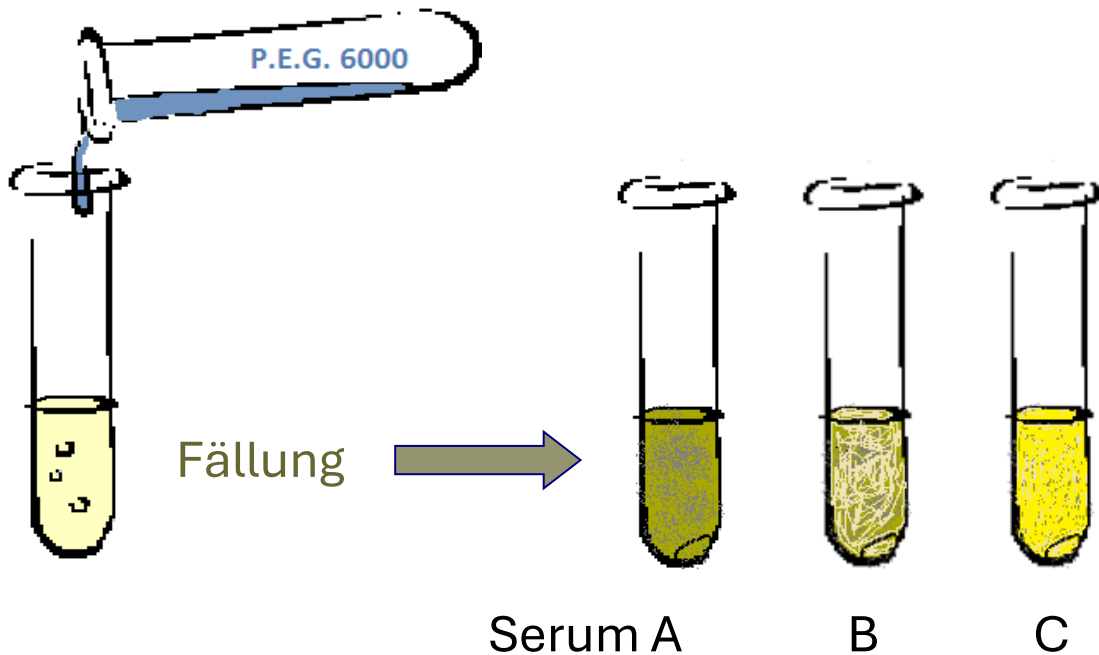
- einzelne Proteine (>500 000) in Struktur und Funktion erforschen und als Biomarker einzusetzen (Biomedizin)
- einzelne Biomarker sind, wenn als Labortest verfügbar, einfach einsetzbar
- die Mehrheit der Proteine werden im Rahmen von Forschungsprojekten erfasst

PROTEOMIS

- 44 Proteine werden über ihre Reaktion auf Reagenzien erfasst
- keine Einzelanalyse, sondern Analyse von 4 pathophysiologischen Gruppen
- sehr dynamisch, erfasst feinste Veränderungen
- portal-diagnostisches Laborverfahren für die tägliche Praxis

Mikroheterogenität = punktuelle Veränderungen an der Proteinstruktur

Folge: unterschiedliches Fällungsergebnis



- Die Funktion eines Proteins ist an seine Struktur gebunden.
- Proteine sind ständigen Strukturveränderungen ausgesetzt.
- Dies ist ein evolutionärer Vorgang der Anpassung, aber auch eine Reaktion auf Krankheitsfaktoren.
- Veränderte Proteinstrukturen führen zu verändertem Fällungsverhalten.
- Veränderte Proteinreaktion sind Biomarker.

1 Reagenz – 1 standardisierter Fällungstest –
3 unterschiedliche Messergebnisse bei 3 verschiedenen Seren
Ursache: Mikroheterogenität

Einteilung der Parameter in Gruppen nach struktureller Analyse:

a. nach dem isoelektrischen Verhalten

saure Glykoproteine (pHi 3,5 – 6,5)

Codefarbe: grün

neutrale Lipoproteine (pHi 7)

Codefarbe: rot

basische Immunglobuline (pHi 7,5-9,5)

Codefarbe: blau

Breitbandtests (pHi 3,5 – 9,5)

Codefarbe: violett

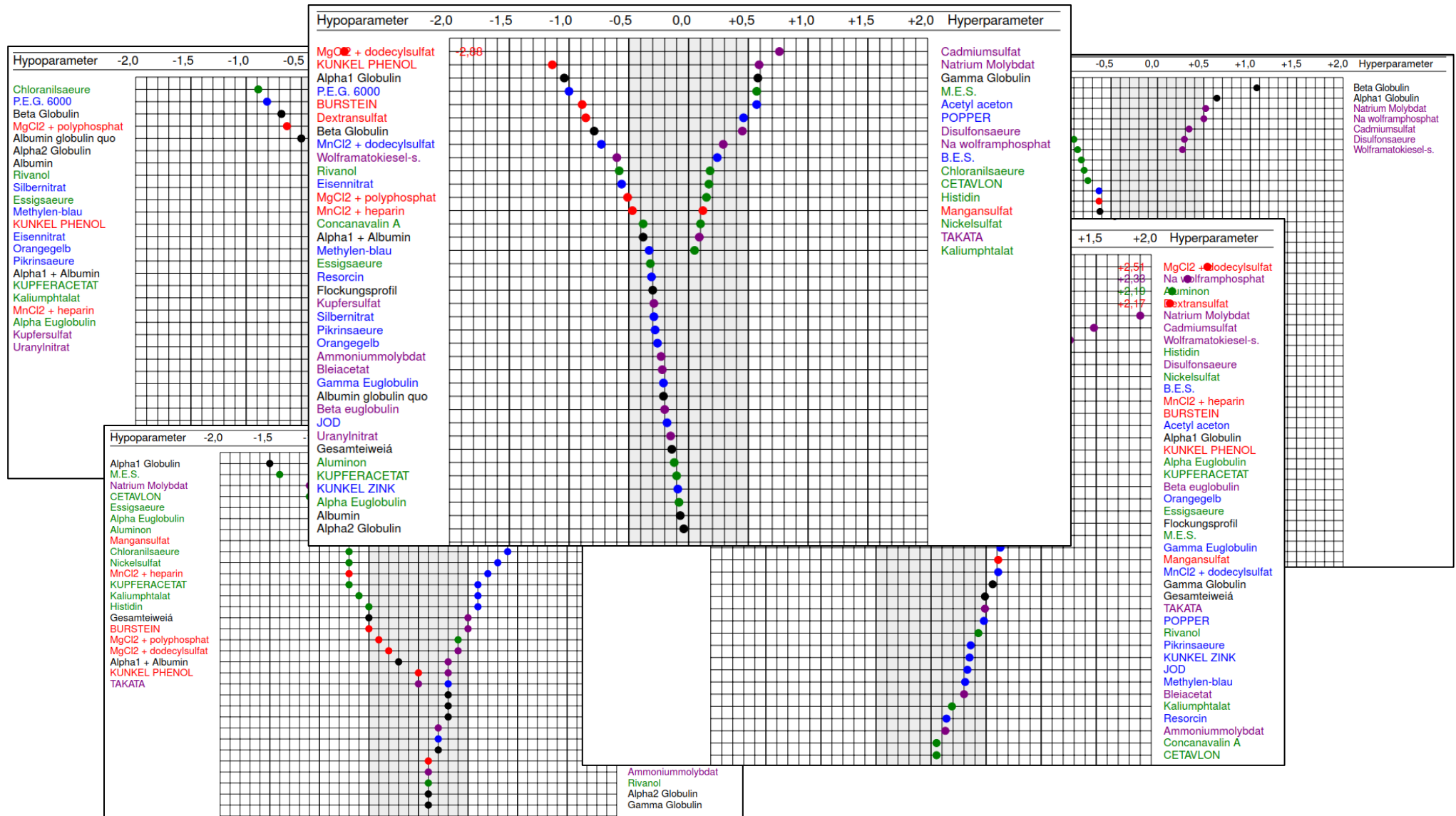
Histochemisch
begründete
Farben

b. nach dem Molekulargewicht

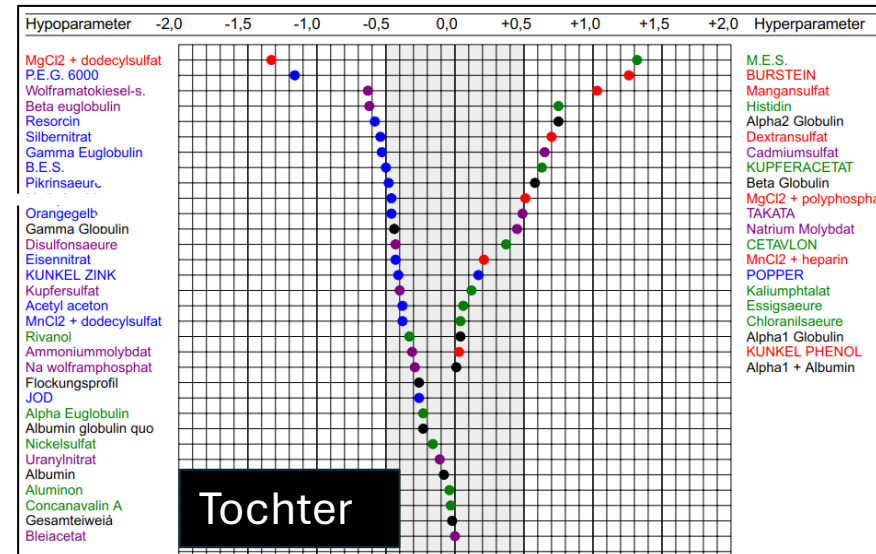
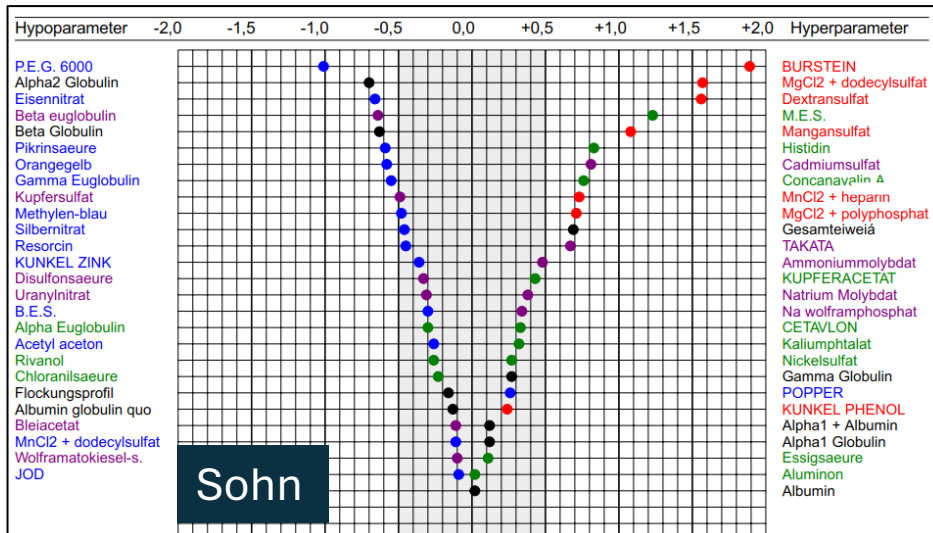
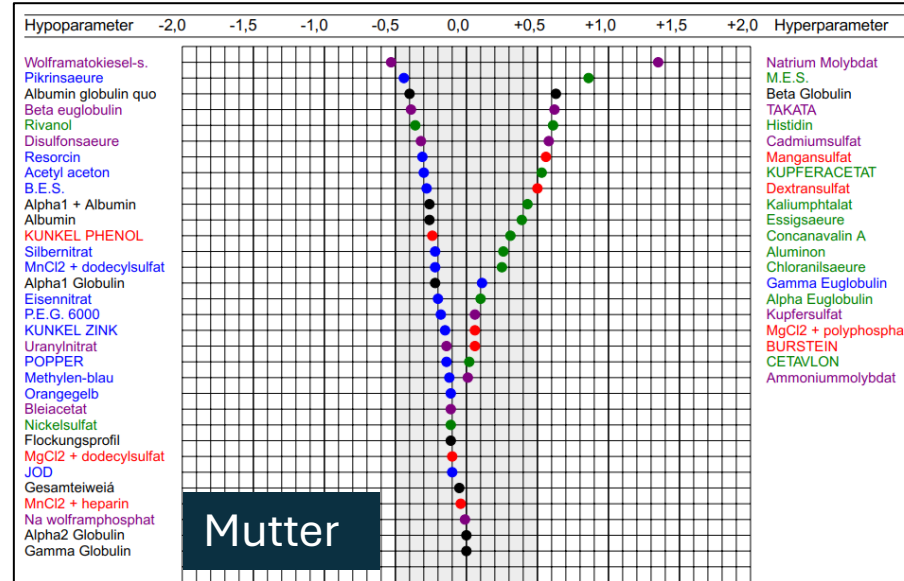
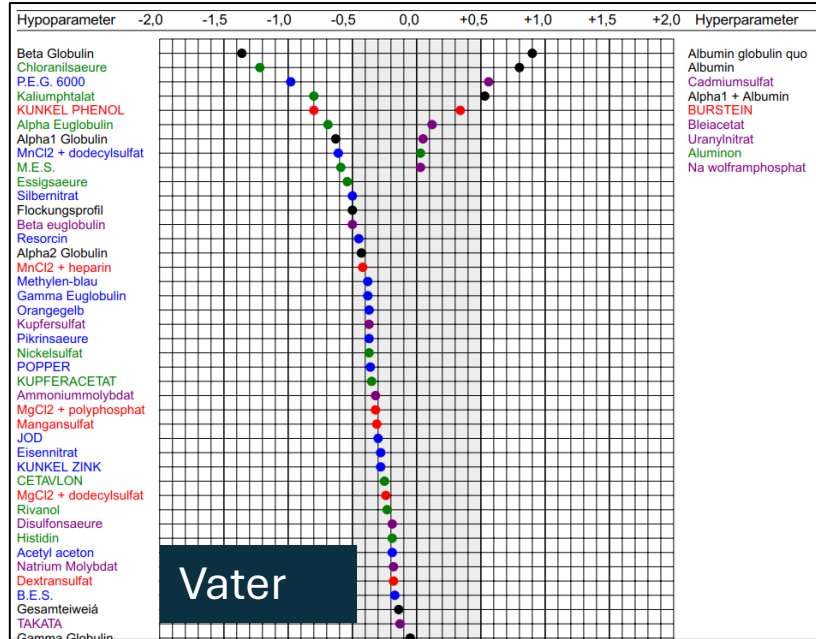


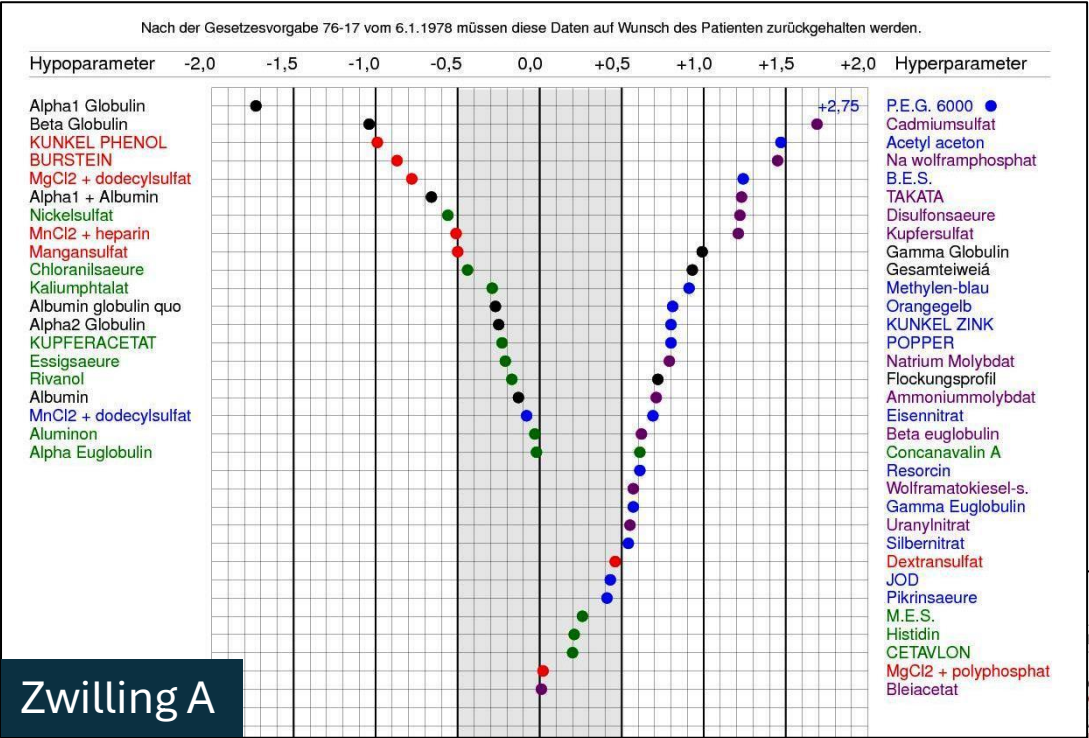
Molekulargewicht

4 Mio Patienten, >>>> 4 Mio Profile, kein Profil ist gleich

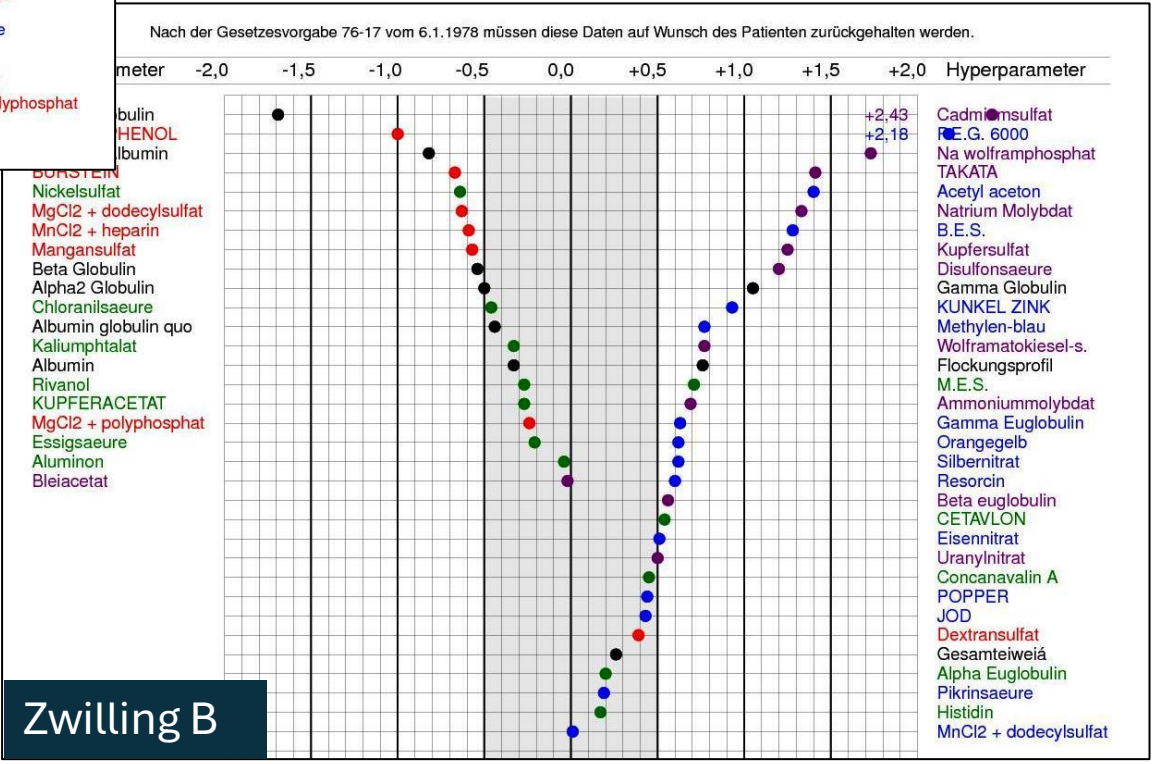


Profile haben ähnliche Grundmuster innerhalb einer Familie





Die Profilähnlichkeit ist bei
Zwillingen am größten!



Besonderheit: Prädiktiver Wert des PROTEOMIS-Profiles

Hygiogenese

= autoregulative Selbstheilung des Körpers durch gezielte therapeutische Stimulierung mit natürlichen Reizen
(www.gesundheits-lexikon.com)

stark abweichendes Proteomis-Profil und manifeste Erkrankung = **Pathologie**

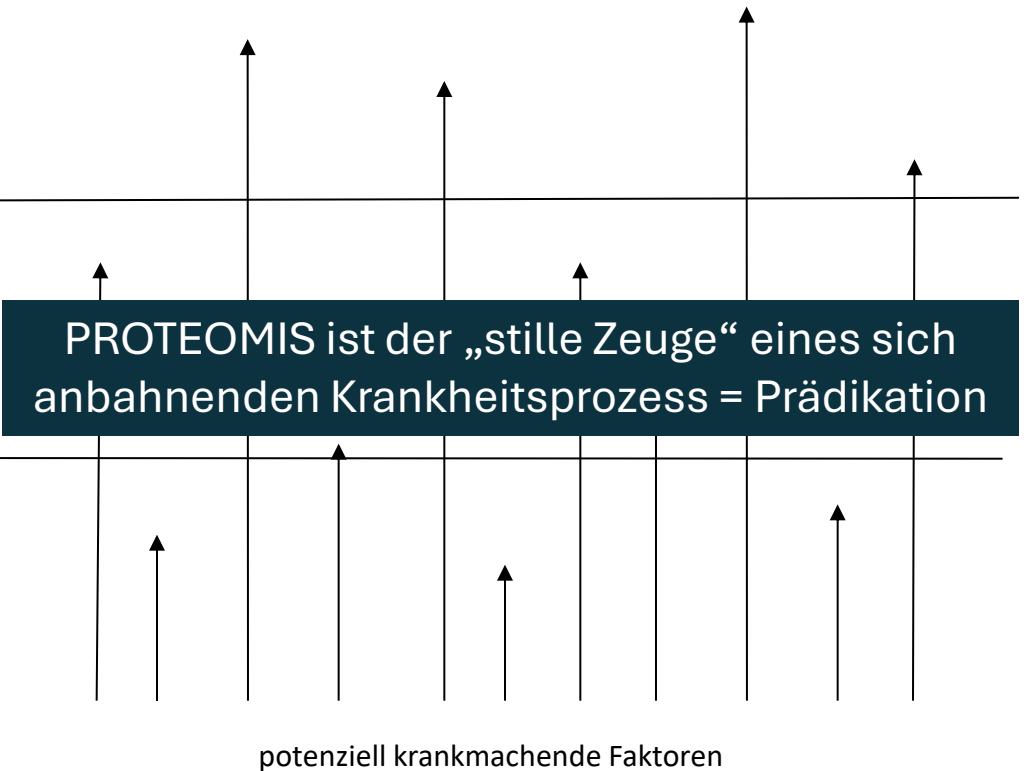
- Selbstorganisation/Regulation eingeschränkt oder blockiert

gering verändertes Proteomis-Profil ohne manifeste Erkrankung = **Hygiogenese**

- durch Selbstorganisation und Regulationsvorgänge kann Krankheit verhindert werden

Gesundheit trotz Angriff von potenziell krank machenden Faktoren = **Salutogenese**

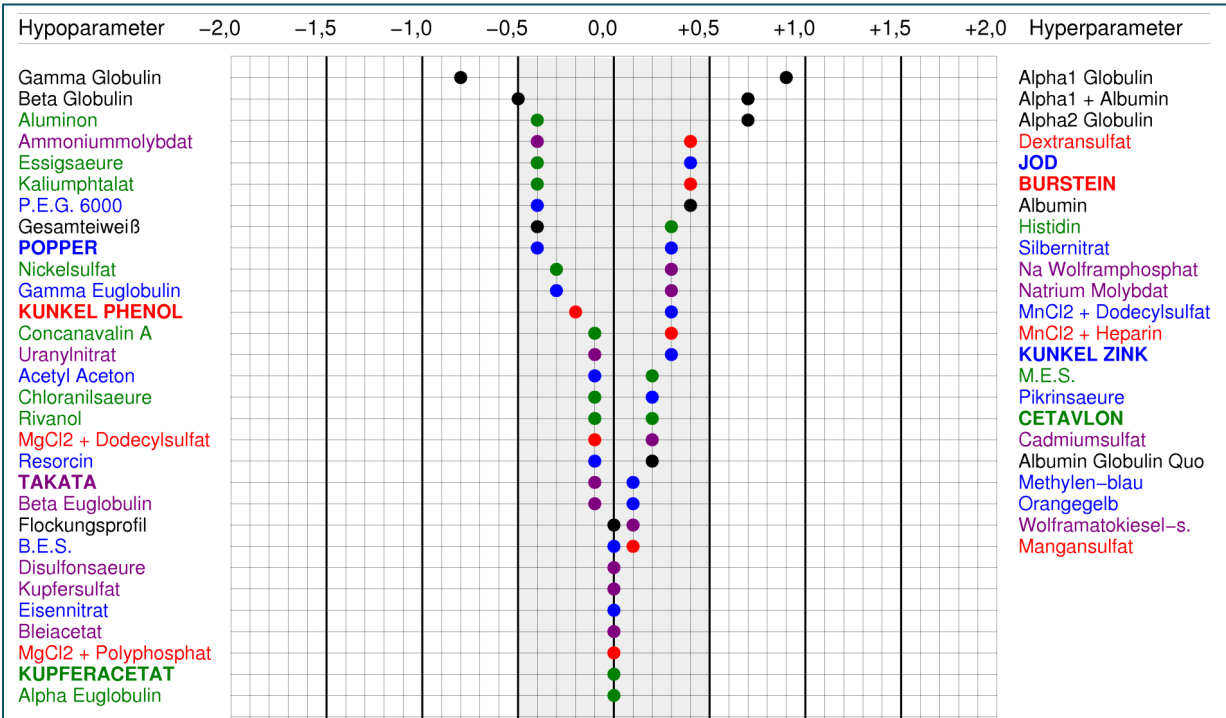
- durch Selbstorganisation und Regulationsvorgänge kann Krankheit verhindert werden



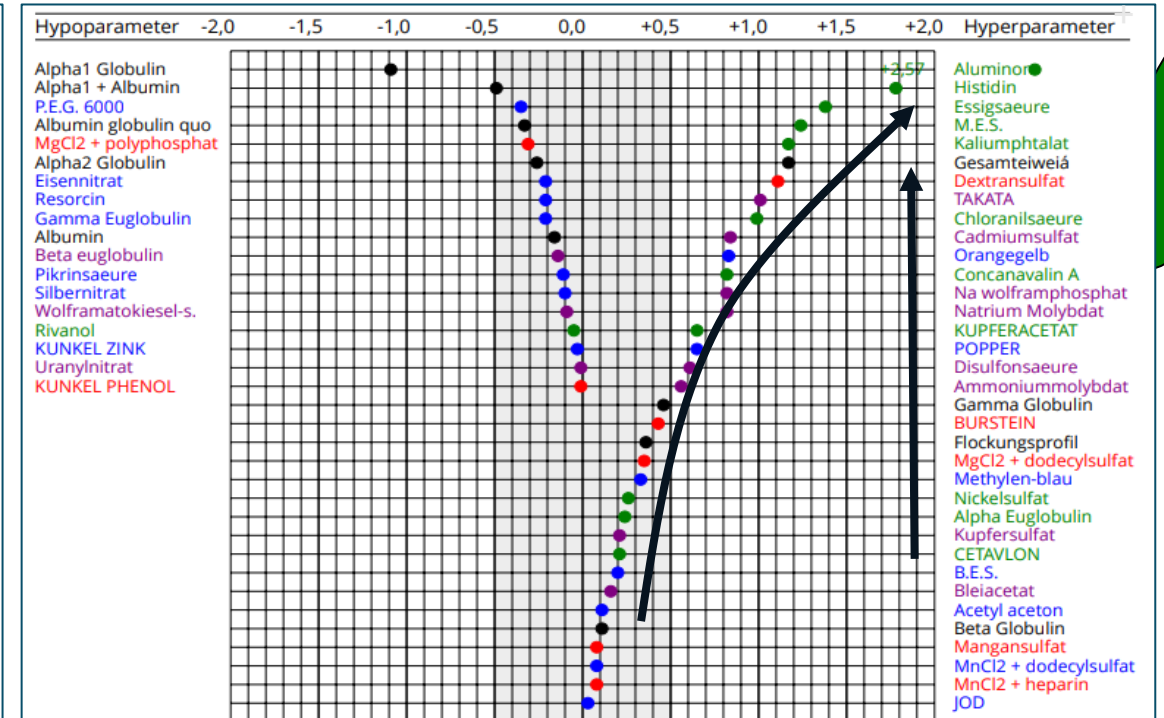
PROTEOMIS ist der „stille Zeuge“ eines sich anbahnenden Krankheitsprozess = Prädikation

potenziell krankmachende Faktoren

Wie sieht ein normales Profil aus?



Wie sieht ein verändertes Profil aus?



Normal? Wie ist das bei PROTEOMIS definiert?

Studie zur Erlangung der ISO-Norm 15189, Antwerpen 2014

- Zusammenarbeit mit dem Zentrum für klinische Studien, **SGS**, Universität Antwerpen
- Auswahl eines „gesunden Kollektivs“ von Studienprobanden
- 124 ♂, 119 ♀, Alter zwischen 19 und 56 Jahren
- Ausschlusskriterien:
 - kein Lipidsenker
 - keine systemischen Erkrankungen
 - keine Immunsuppressiva wie Kortison
 - keine Tumorerkrankung mit Radio- oder Chemotherapie

CEIA Lab

Nov. 2014

Reports

Détermination des normes statistiques du bilan CEIA sur une population saine

Alain Reymond^{1,*}

¹ CEIA Lab sprl - Bd St-Michel 119 - 1040 Bruxelles

* Alain Reymond ; Courriel: alain.reymond@ceia.com ; Tél.: +32 2 736 04 58 ; Fax: +32 2 736 58 02

Résumé - Le laboratoire CEIA Lab a entrepris une démarche d'accréditation pour le bilan de protéomique fonctionnelle (méthode CEIA) qu'il réalise. Pour répondre aux exigences normatives, il faut déterminer pour chaque test les intervalles de référence sur une population saine dont le recrutement a été assuré par SGS.

Mots-clé - Bilan CEIA, intervalles de référence, population saine, ISO15189

1. INTRODUCTION

Le bilan de protéomique fonctionnelle du CEIA est bien connu et largement décrit dans ses applications cliniques (1) (2). La totalité des analyses est effectuée au laboratoire CEIA Lab sprl. Le laboratoire a entrepris une démarche d'accréditation. Pour ce faire, il a commencé par mettre en place un système qualité sur le modèle de la norme ISO-15189 et de procéder par étape : d'abord une certification ISO-9001 puis l'accréditation dans un second temps. CEIA Lab a obtenu son certificat ISO-9001 en mars 2014.

La norme ISO-15189 prévoit que les intervalles de référence biologiques soient présents dans la documentation (§5.5.2, §5.5.3, §5.5.5) (3). Cette exigence est reprise dans le guide technique publié par le COFRAC qui aide les laboratoires dans leur démarche d'accréditation (4). L'établissement des intervalles repose sur les recommandations de l'International Federation of Clinical Chemistry (IFCC) qui ont été publiées par l'IFCC et le Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) (5).

Un des problèmes était donc d'établir les normes statistiques des paramètres du bilan sur une population considérée comme saine. Le problème a pu être résolu grâce à une étude clinique observationnelle réalisée avec la collaboration du centre d'étude clinique de phase 1 de SGS à Anvers.

2. MATERIEL ET METHODE

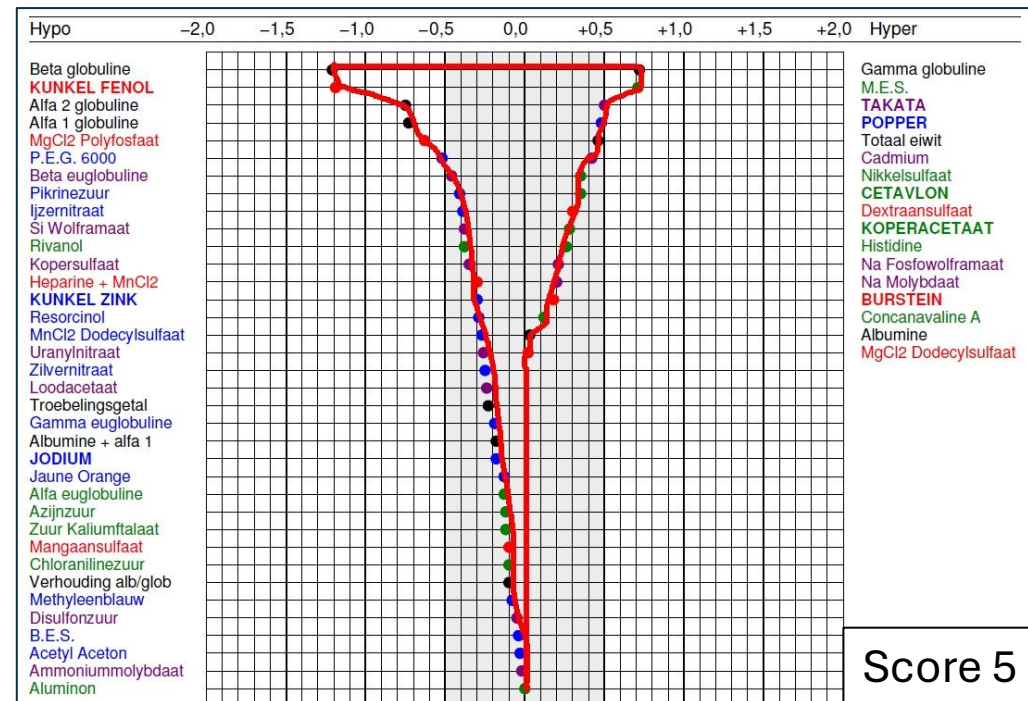
2.1. Participants à l'étude et plan d'étude

Cent vingt quatre hommes (124) et cent dix neuf femmes (119) (6), volontaires âgées de 19 à 56 ans ont été recrutés par SGS. Ces sujets, recrutés dans le cadre études cliniques en cours, sont des sujets déterminés sains par le médecin responsable de l'unité d'étude clinique phase I. Ont été exclus de l'étude les candidats sous hypolipémiants (statines et/ou ézetimibe et/ou fibrates), les candidats

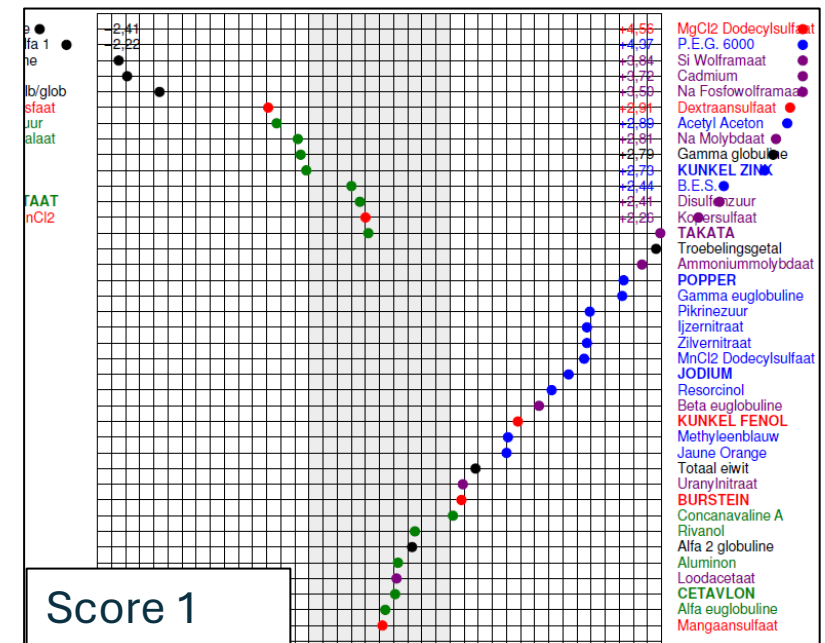
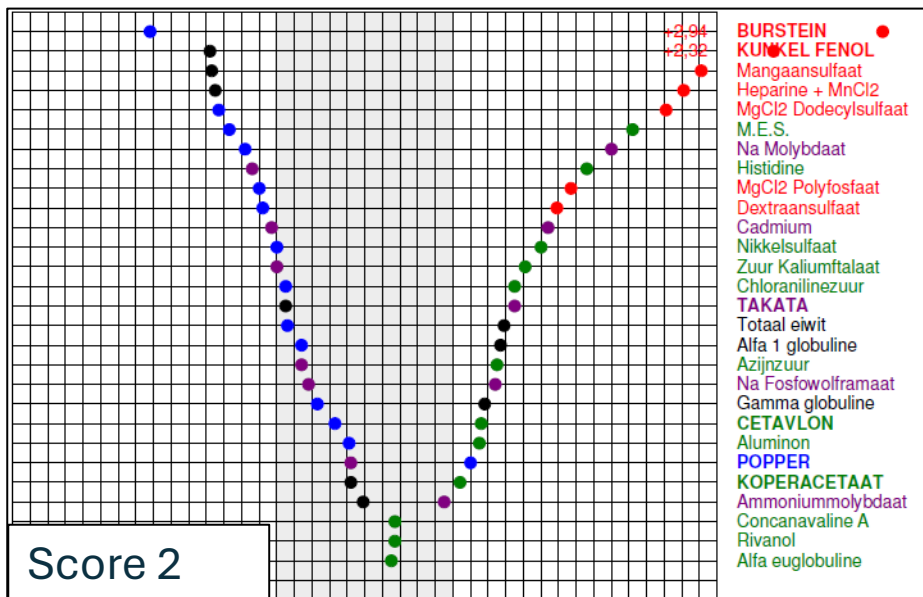
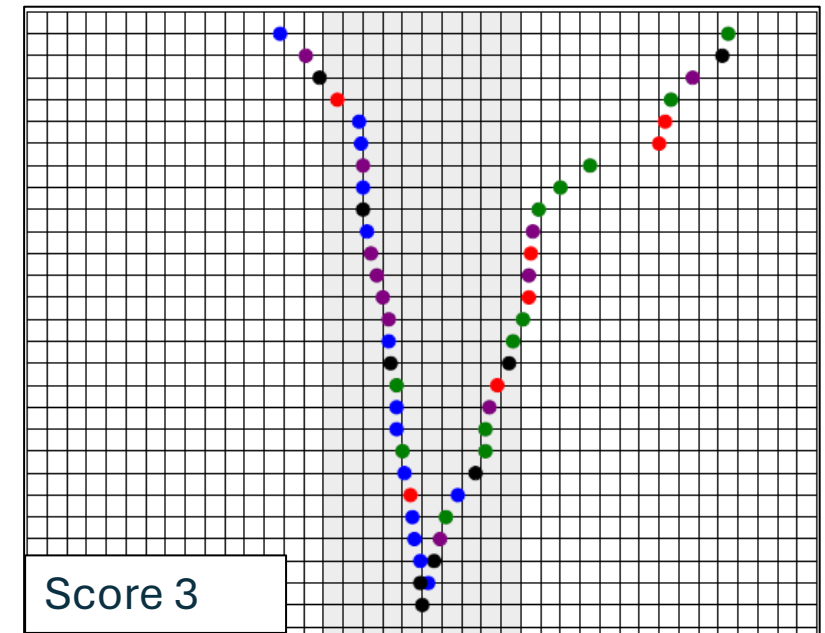
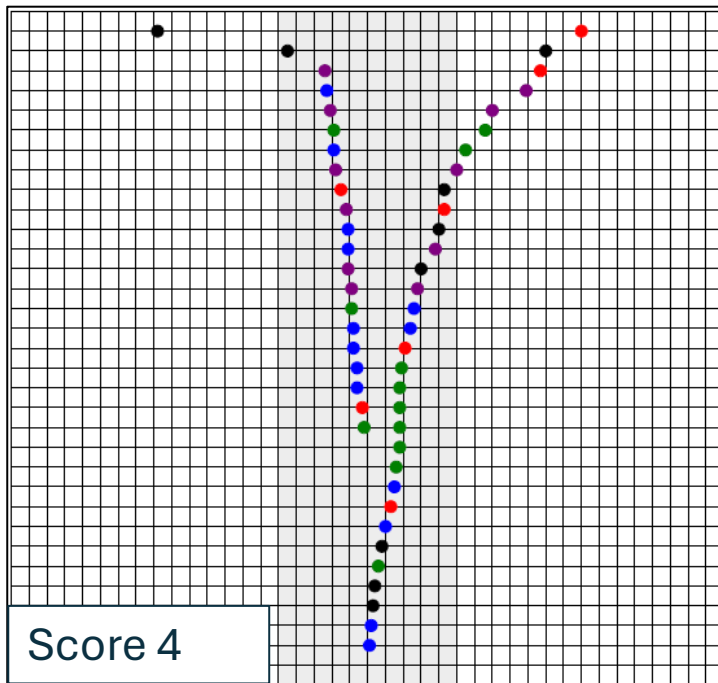
Aufstellung eines Scores zur Erfassung der Profil-Abweichung

T-Test Analyse der errechneten Fläche aus beiden Kollektiven

- Score 5 sehr geringe Abweichung
Score 4 geringe Abweichung
Score 3 mittlere Abweichung
Score 2 starke Abweichung
Score 1 extrem starke Abweichung



„normales“
Profil:
Standard-
abweichungen
im akzeptierten
Bereich von -0,5
bis 0,5



Ergebnis der Score-Auswertung

	1 (sehr schlecht)	2 (schlecht)	3 (mittel)	4 (gut)	5 (sehr gut)	
♂	5	21	49	37	12	124
♀	3	18	62	31	5	119
	8	39	111	68	17	243

47 Profile (19,3%) waren mit Score 1 und 2 deutlich verändert, obwohl diese Probanden theoretisch auf dem Boden der anderen Laborergebnisse für die Studien zugelassen werden konnten.

Durchführung in der Praxis

10ml Blut nüchtern aus der Cubitalvene entnehmen

nur Serum verwenden (kein EDTA, Zitrat etc..., verändert Lösungszustand der Proteine)

nüchtern (um auszuschließen, dass Triglyceride nach dem Essen das Serum lipämisch machen)

bei der Blutabnahme nicht zu stark ziehen (führt zu Hämolyse)

Trennen des Serums vom Blutkuchen durch Zentrifugieren und Separieren in ein anderes Röhrchen (Hämolyse bei längerer Lagerung)

Lagerung in Kühlschrank über Wochen/Monate möglich

Niemals: Einfrieren (Proteine fallen aus)!

Zentraler Versand

Sicherheit – Schwerpunkte - Grenzen

PROTEOMIS ist ein standardisiertes, qualitätsgesichertes Verfahren

Die Präanalytik muss beachtet werden.

Jede Krankheit wird mit einer Verschiebung der Serumproteine begleitet. Die Aussagekraft der Elektrophorese ist überschaubar, im PROTEOMIS-Profil sind die möglichen Abweichungen theoretisch unendlich groß.

Chronische Entzündung, Grundsystembelastungen, Einflüsse des Nervensystems, Grenzflächenstörungen, autoimmune Erkrankungen, neuroendokrine Erkrankungen, Immunschwächen sind die Schwerpunkte.

PROTEOMIS ist ein Laborverfahren, das systemische Veränderungen erfasst. Lokale Pathologien werden nicht erfasst.

Von der Analyse zur Befundinterpretation

Mit dem PROTEOMIS-Profil wird die Fällungsreaktion einzelner Proteine auf ein Reagenz erfasst, nicht das einzelne Protein gemessen.

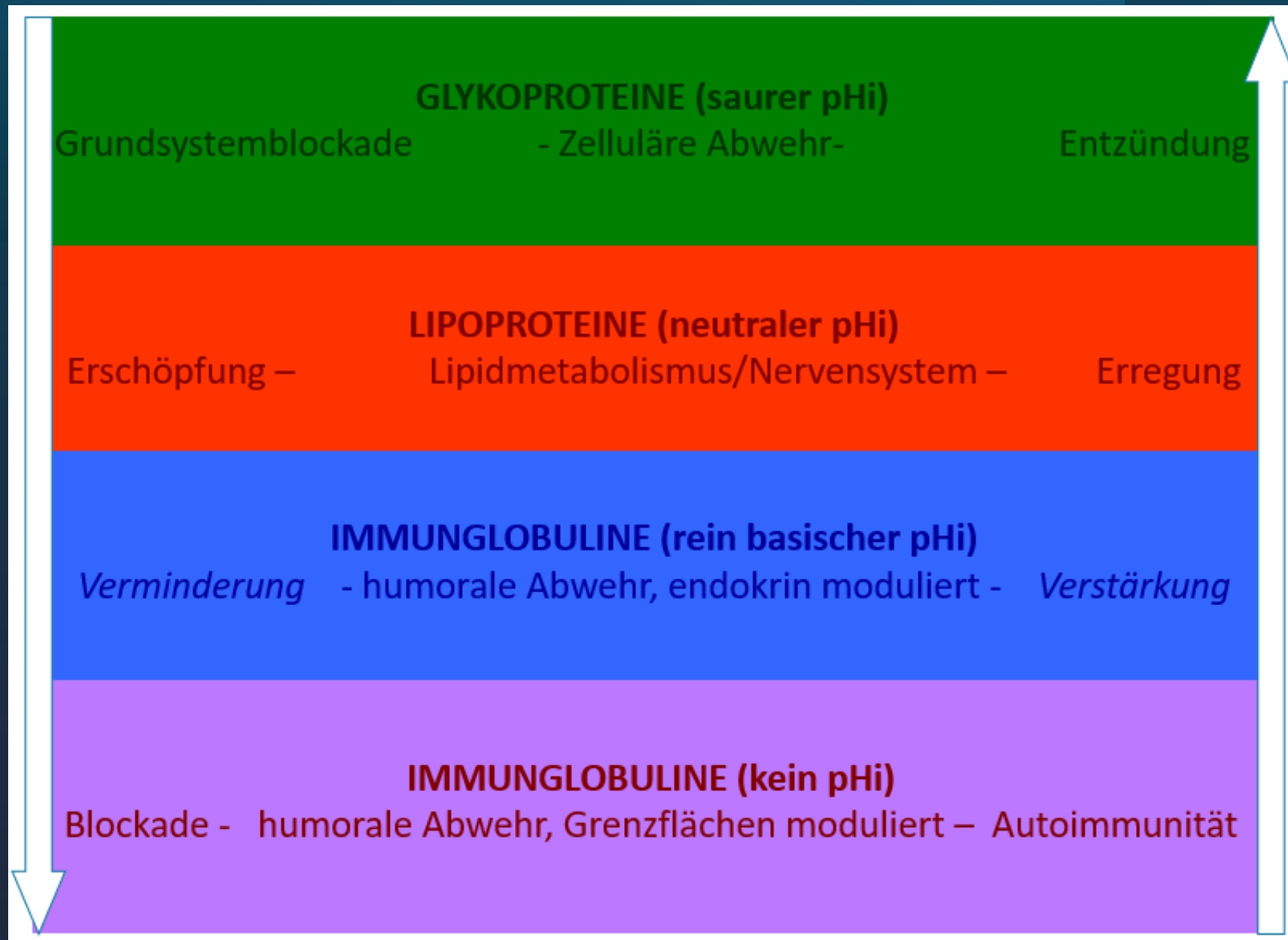
Das Ergebnis der Fällungsreaktion wird mit einem statisch relevanten Kollektiv verglichen, um eine Abweichung zu definieren.

Diese Abweichung kann Folge eines bestehenden Krankheitsprozesses sein oder nur Ausdruck erster Proteinveränderungen ohne strukturellen Folgereaktionen.

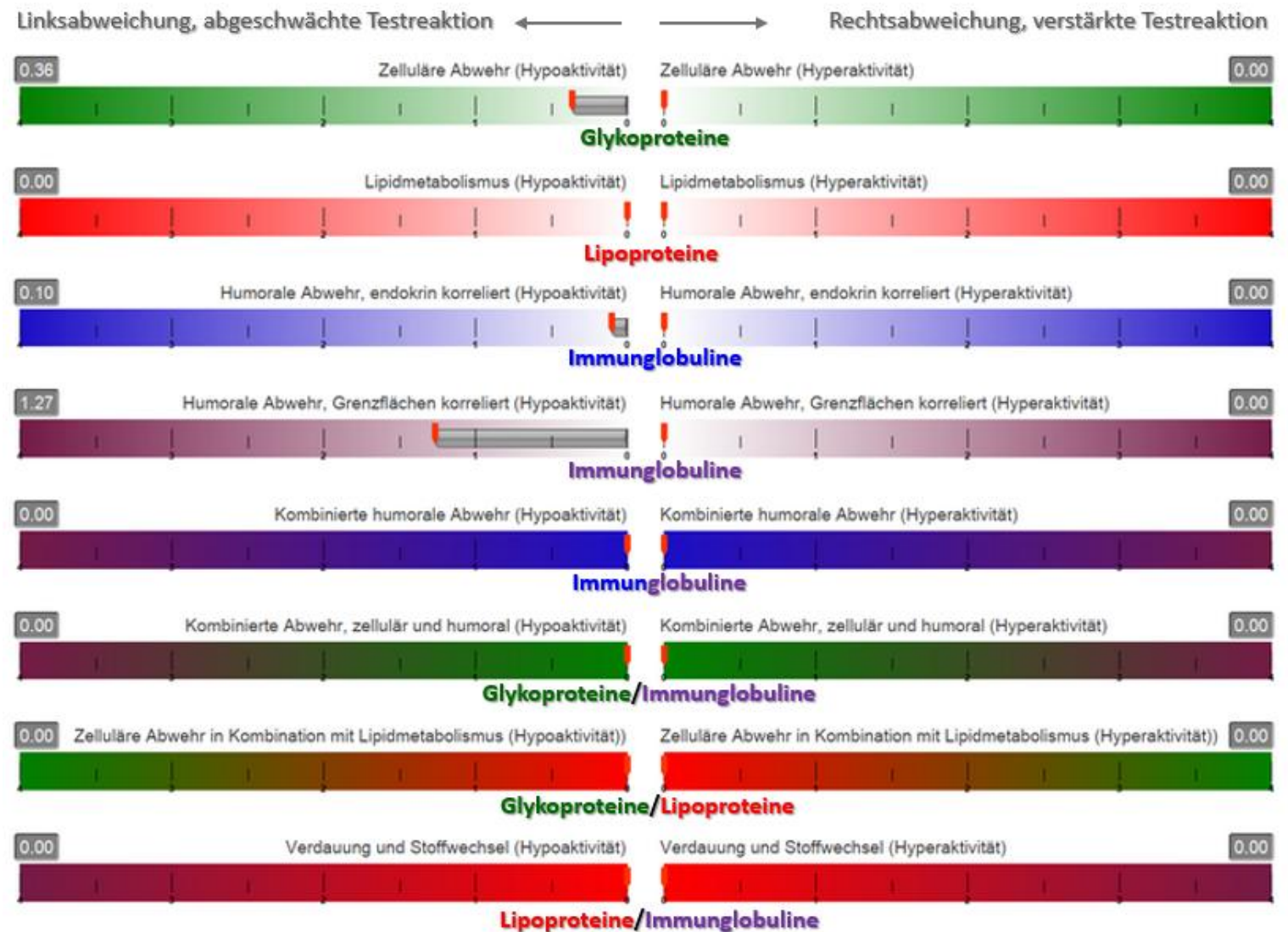
Die diagnostische Bedeutung der einzelnen Tests definiert sich aus der Zuordnung zu den Proteingruppen.

Sind Tests aus einer Proteingruppe summarisch verändert, spricht man von Typologien.

Das Vorliegen von Typologien hat eine höhere pathophysiologische Bedeutung als die Abweichung einzelner Tests.



PROTEOMIS- Profil nach Proteingruppen = erleichterte Darstellung der Typologien



Für jede Typologie liegt ein definierter Algorithmus vor:
eine definierte Konstellation verschiedener Einzelparameter,
die in Hypo- oder Hyperstellung eine Typologie ausmachen

Schwerpunkte proteomischer Diagnostik

Jede Krankheit ist von einer Verschiebung im kolloidalen System verbunden.

Die Stärken der proteomischen Diagnostik sind:

- Erkennung chronisch entzündlicher Zustände (Hypergrün)
- Frühzeitige Diagnose autoimmuner Reaktionen (Hyperblau/violett) im Kontext mit Grenzflächenstörungen
- Sichtbarmachen des Einflusses des Nervensystems – neuronale Steuerung (Hyper/Hyporot)
- Systemische Darstellung: Gemeinsame Darstellung des zellulären, humoralen Abwehrsystems, des endokrinen Systems und des Nervensystems
- Darstellung blockierter Regulationen durch Profile in Hypostellung

chronic inflammation

veränderte
Glykoprotein-Reaktionen

Bedingungen: dauerhafte entzündliche Abwehrmechanismen, fortlaufende Zellschäden und ausbleibende Regeneration

Ursachen:

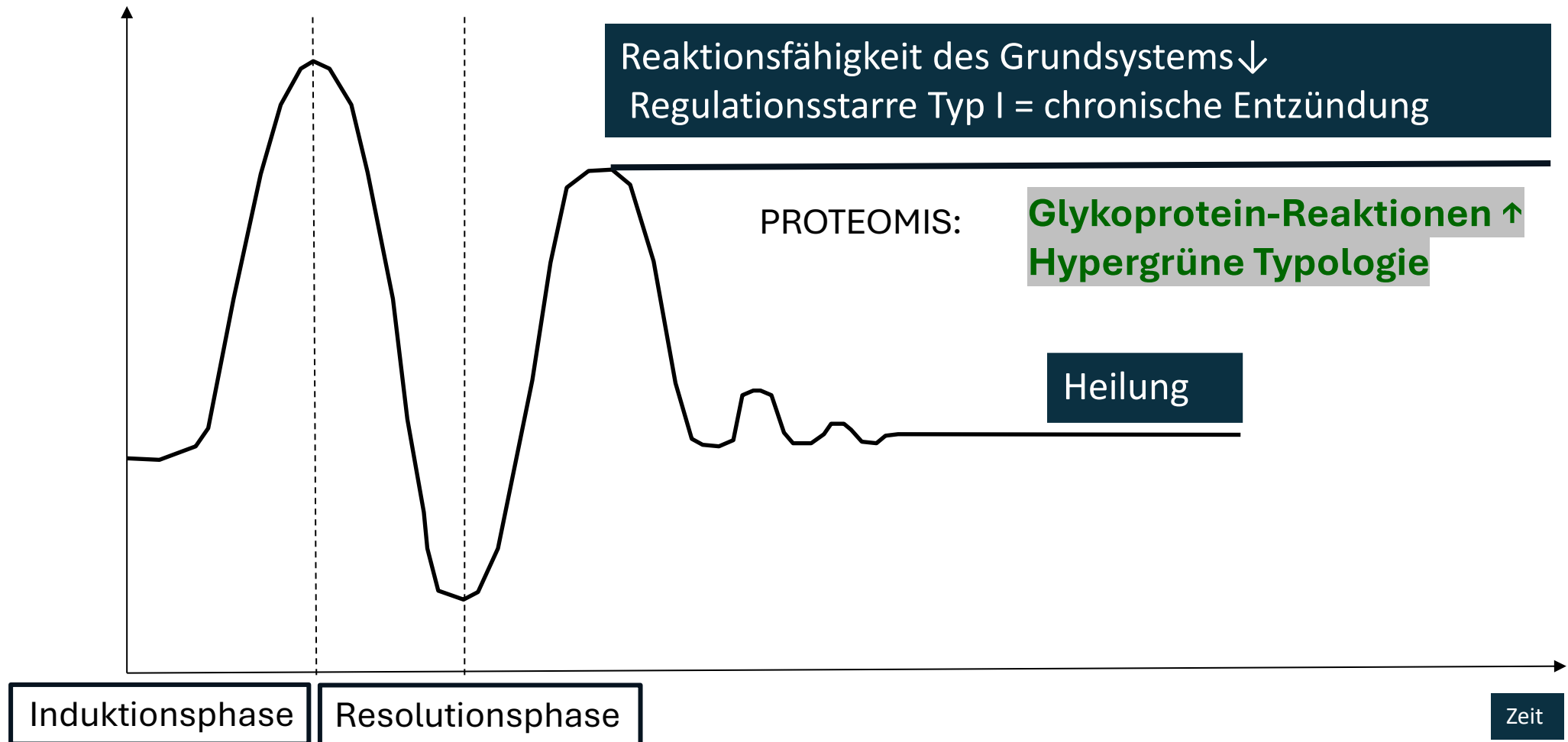
- chronische Entzündungsreaktion bei Reaktivierung persistierender Erreger
- wichtige Rolle der Virulenz des Erregers und eines abgeschwächtes Immunsystems
- eine entartete Zelle kann wie ein Erreger eine chronische Entzündung auslösen
- unabhängig von Existenz eines Pathogens oder Tumorzelle können Stoffwechselstörungen Entzündung auslösen (hier versagen die üblichen Diagnosemittel)

Zustand der extrazellulären Matrix wichtig für Verlauf:

Bei einer Blockade des Grundsystems ist die Abstimmung der Systeme untereinander im Rahmen der Immunabwehr gestört und eine chronische Inflammationsreaktion wird begünstigt.

Grundsystemblockade z. B. durch Schwermetalle verstärkt die chronische Entzündung

Chronische Entzündung / Grundsystembelastung



Glykoproteine sind mit der extrazellulären Matrix vernetzt

Matrix = Proteoglykane und Glukosaminglykane (PG/GAGs)

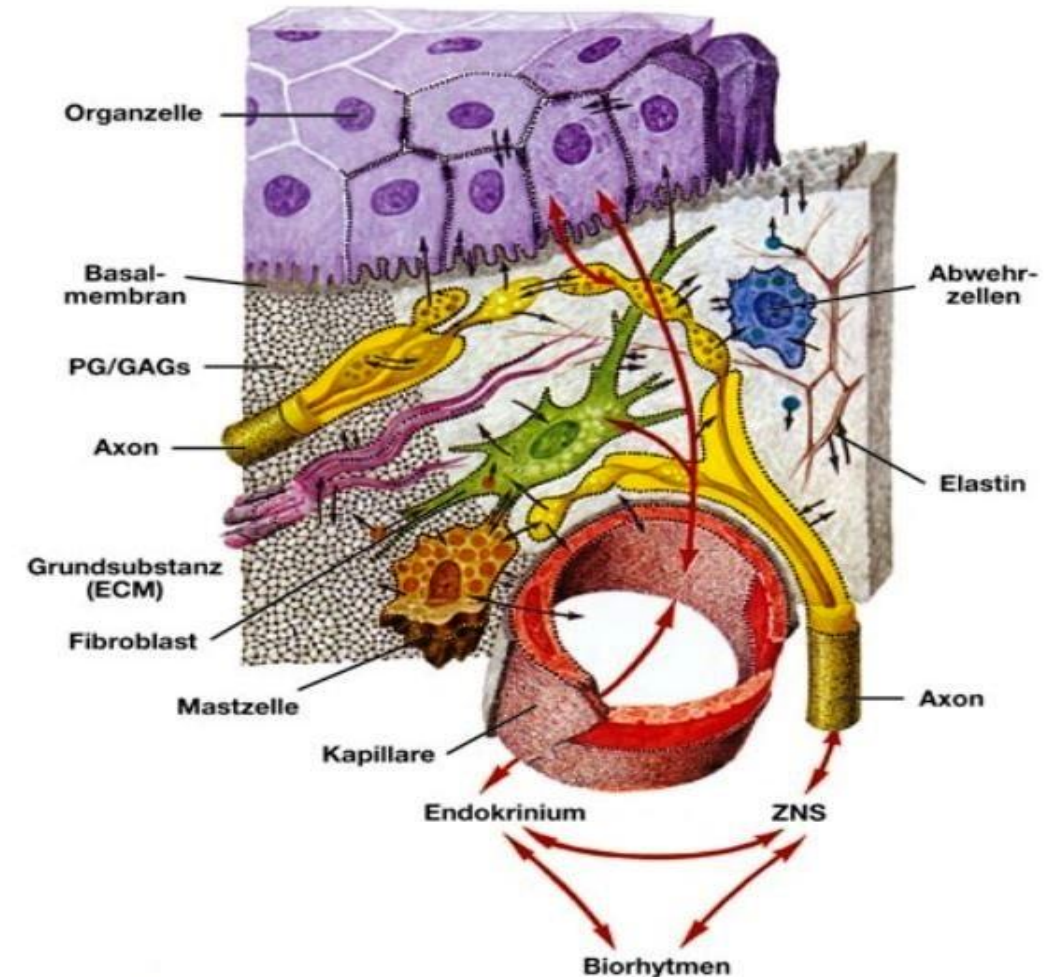
hydrophile Netzbildung

hohe Stabilität und Elastizität, zusätzlich zu
Molekularsiebwirkung

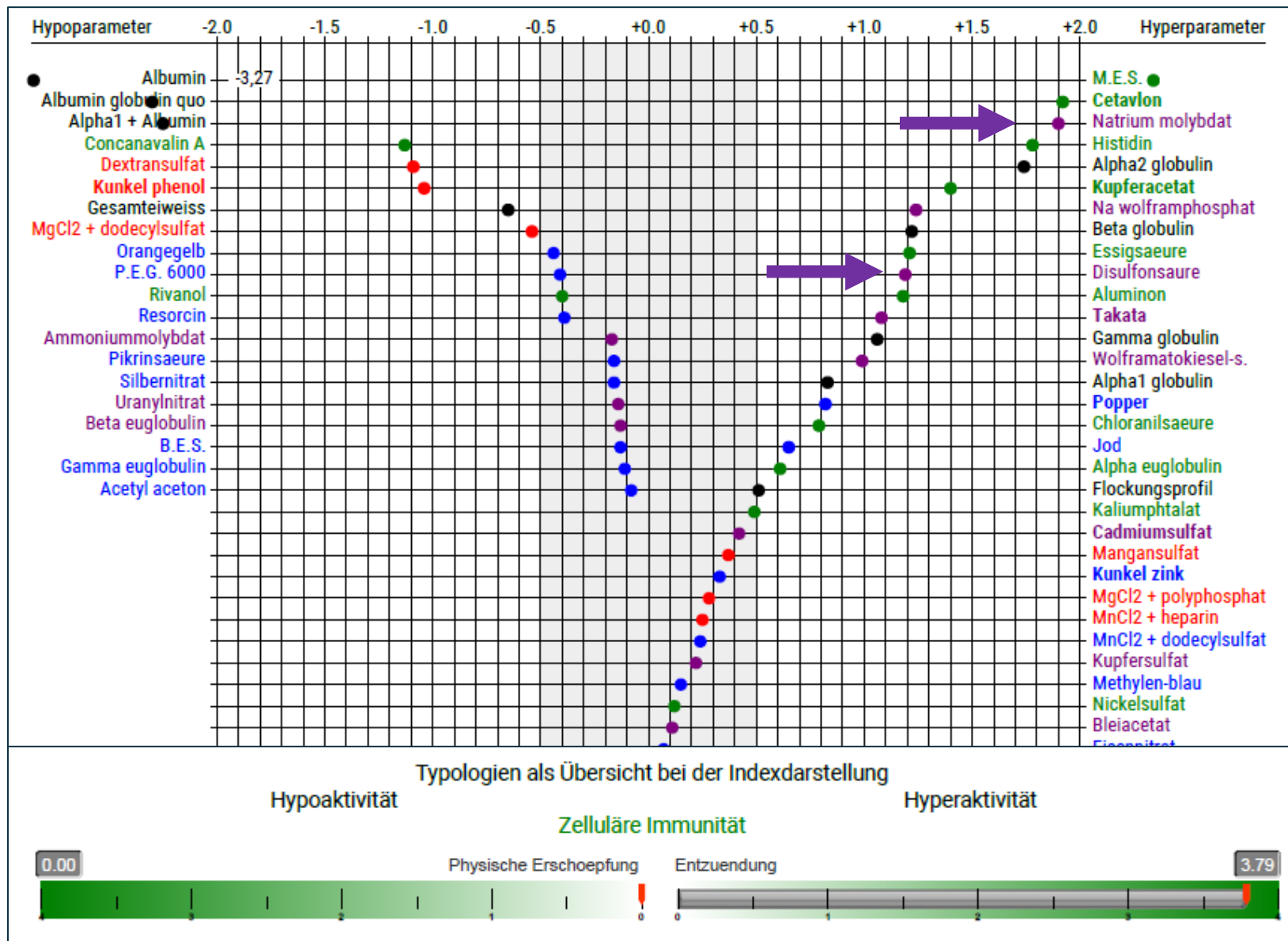
darin eingebettet Fibroblasten, Endstreckenkapillaren, freie
Nervenendigungen, Lymphgefäße und

Glykoproteine, die Signale in dieses Netzwerk abgeben

Steuerung von Immunsystem, Hormonsystem, Nervensystem
uvm.



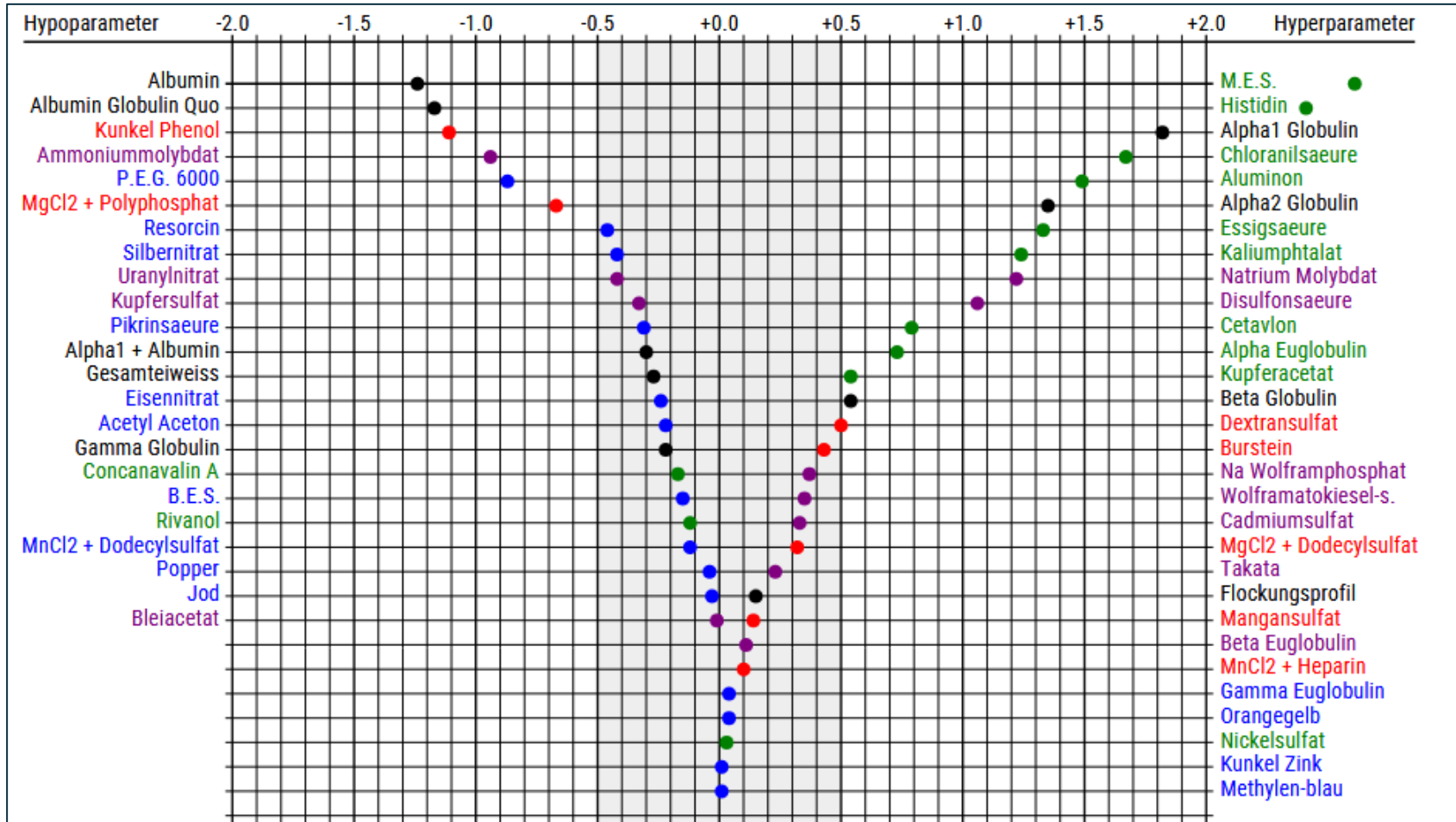
weiblich *2010



ED 2012 Astrozytom an der
Wirbelsäule,
Rückenmark beschädigt,
neurogene Blasen-Störung,
ständige Infekte

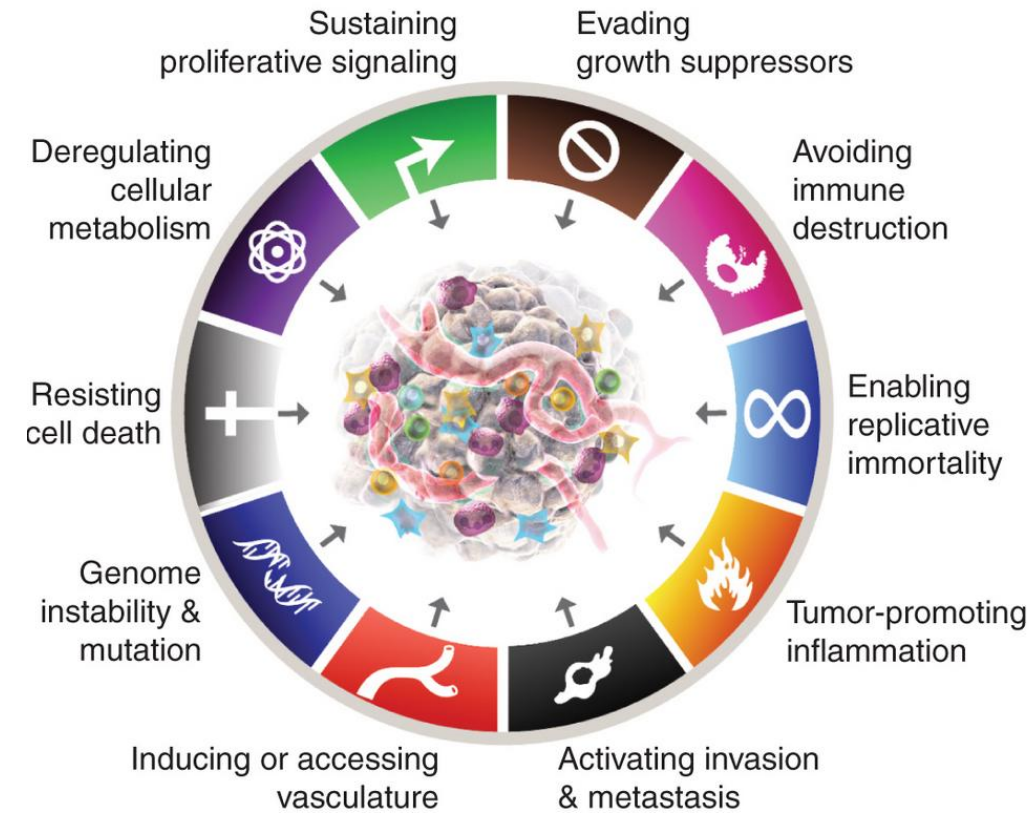
Labor:
Eisenmangel-Anämie,
CRP erhöht

weiblich *1952



lokal infiltrierendes
Mammakarzinom mit
hepatischer und ossärer
Metastasen

Entzündungsreaktion als
Heilungsversuch oder als
Hinweis auf Progress



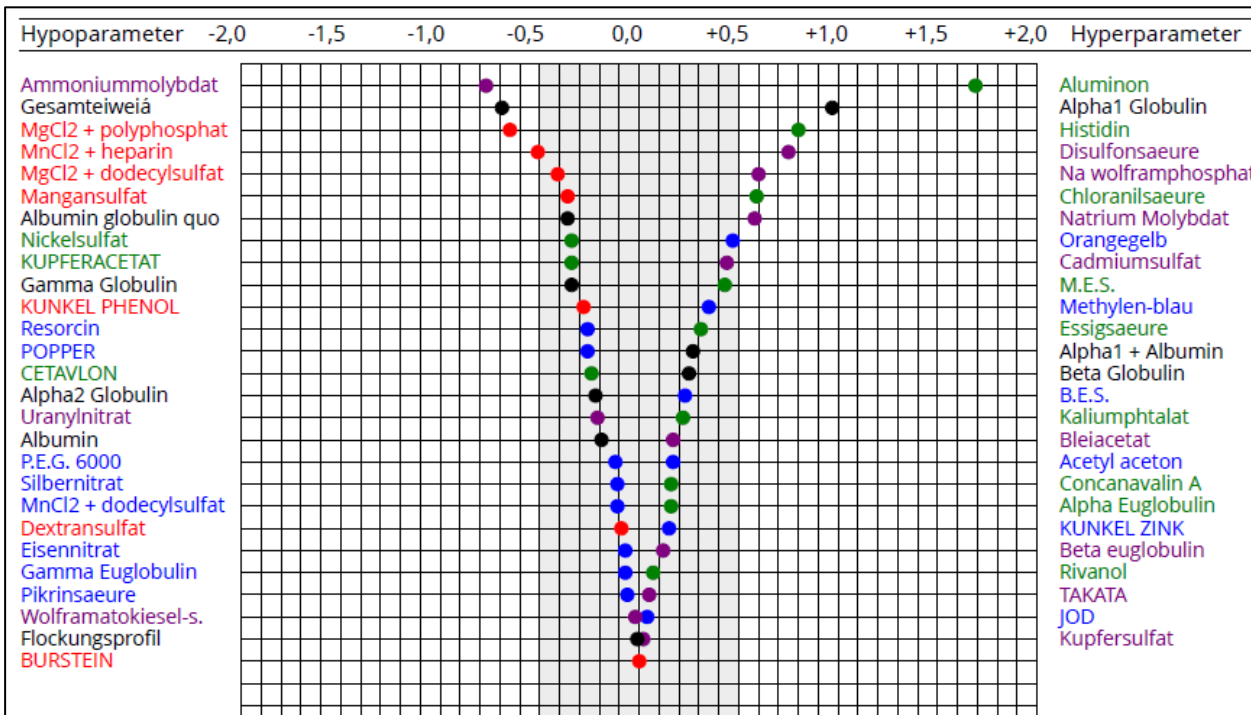
hallmark of cancer Tumor fördernde Entzündung

- Tumore dicht von Zellen des angeborenen und adaptiven Immunsystems umgeben
- initial antitumorale Reaktion (sehr früh)
- führt jedoch zu paradoxen Effekt – Makrophagen, Neutrophile senden bioaktive Moleküle aus, die
 - Wachstum fördern
 - Zelltod bremsen
 - Neoangiogenese fördern
 - Invasion erleichtern
 - EMT (epithelial-mesenchymale Transition) fördern

Chronische Entzündungsreaktion - Neoplasie

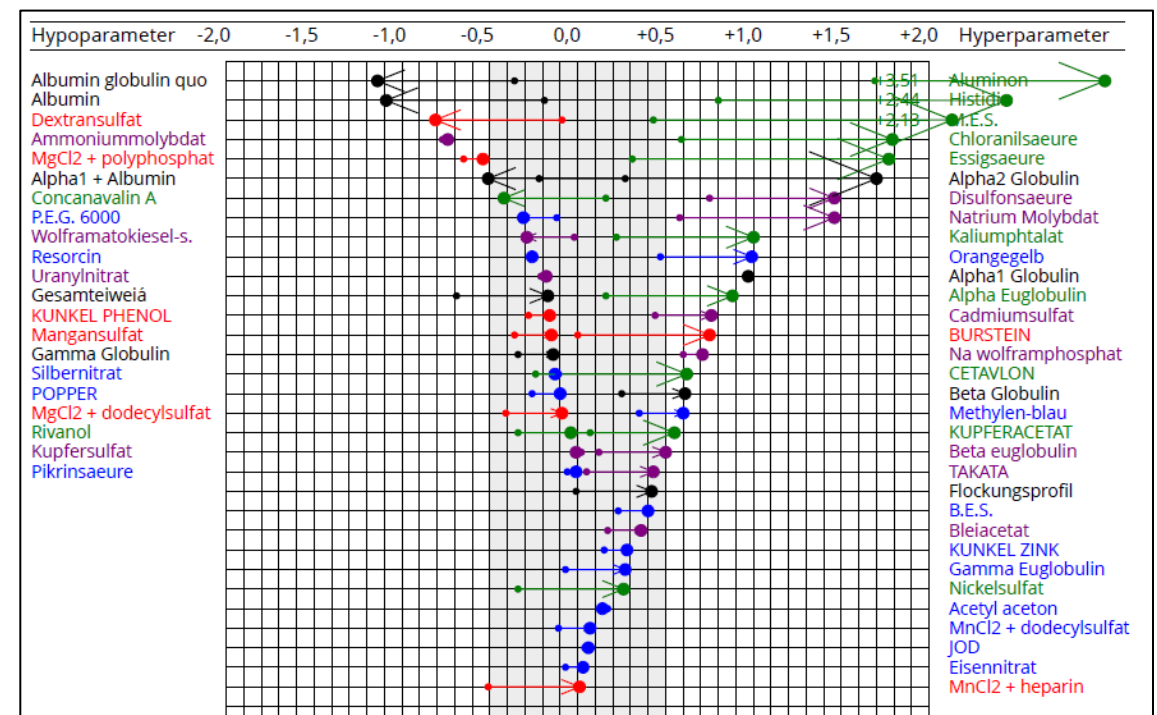
- Entzündung und Krebs sind verbundene Zustände
- Tumorzelle wirkt wie Erreger, der nicht beseitigt werden kann, die Entzündung chronifiziert
- entzündungsinduzierende Faktoren fördern Krebswachstum
- Tumor-Mikroenvironment:
 - Zellzerfall durch phagozytierende Abwehrzellen
 - saures Milieu durch Laktat aus veränderten Energiestoffwechsel
 - veränderte Matrix, blockiertes Netz
 - Veränderte Signalwege auch Abwehrzellen: z. B. Neo-Angiogenese↑, Wachstumssignale ↑

männlich *1960; Ösophagus-Adenokarzinom des gastro-intestinalen Übergangs, ED 30.08.2023



10/2023

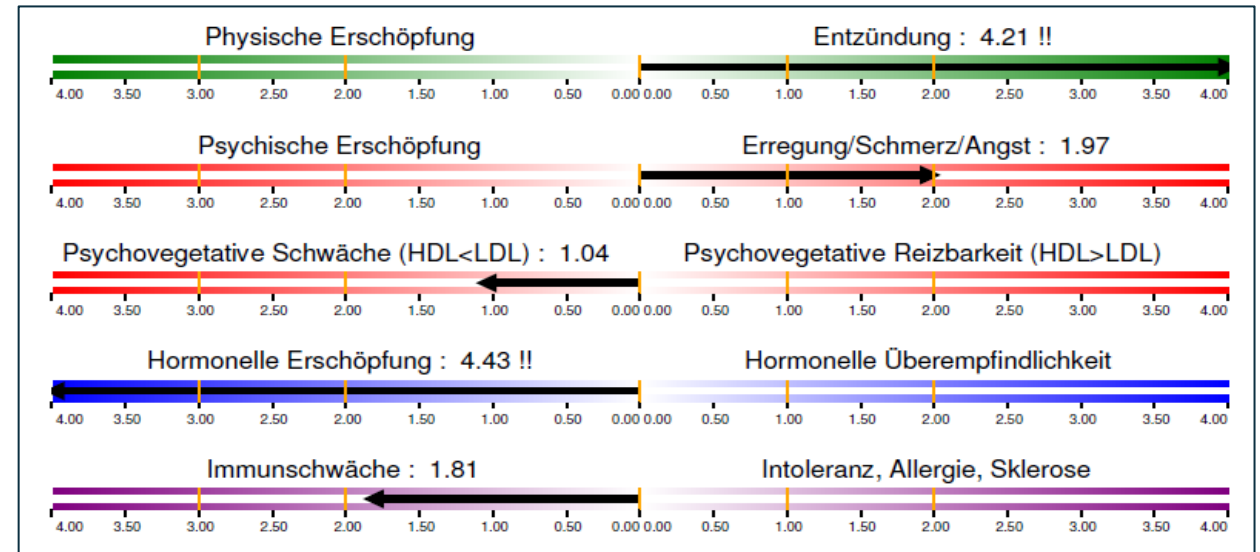
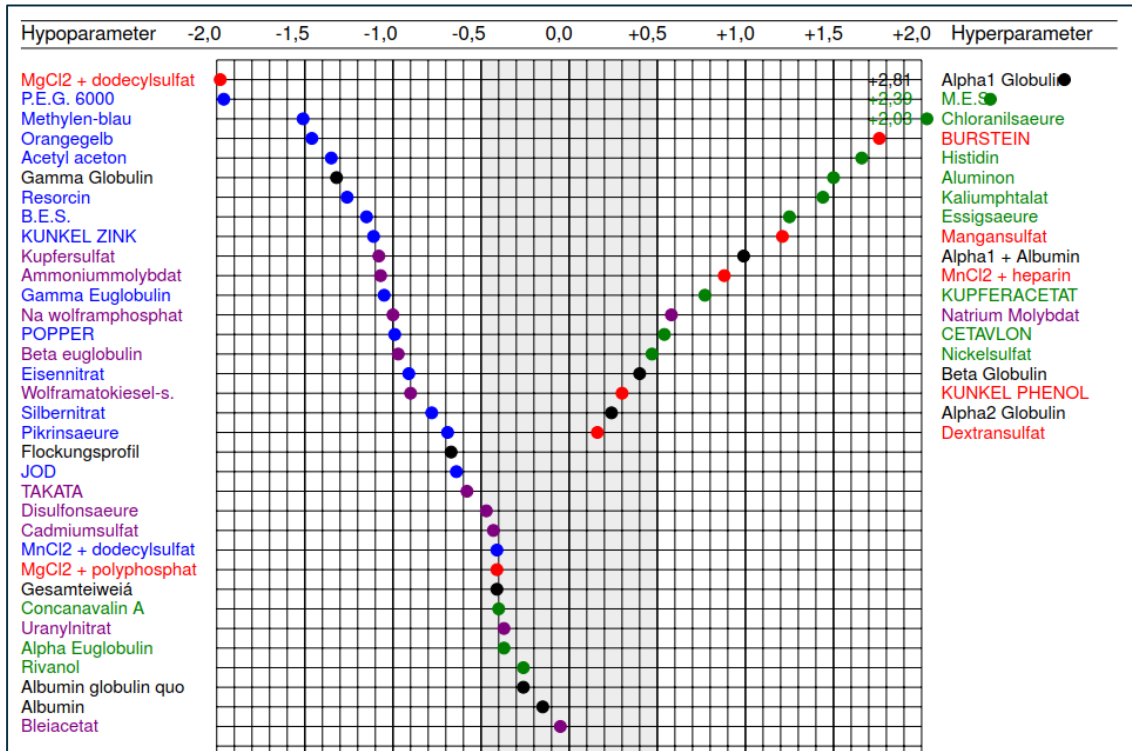
CRP 0,32 ng/ml



12/2023

CRP 3,62 ng/ml, BSG 49

männlich *1969



Vorerkrankung: Migräne

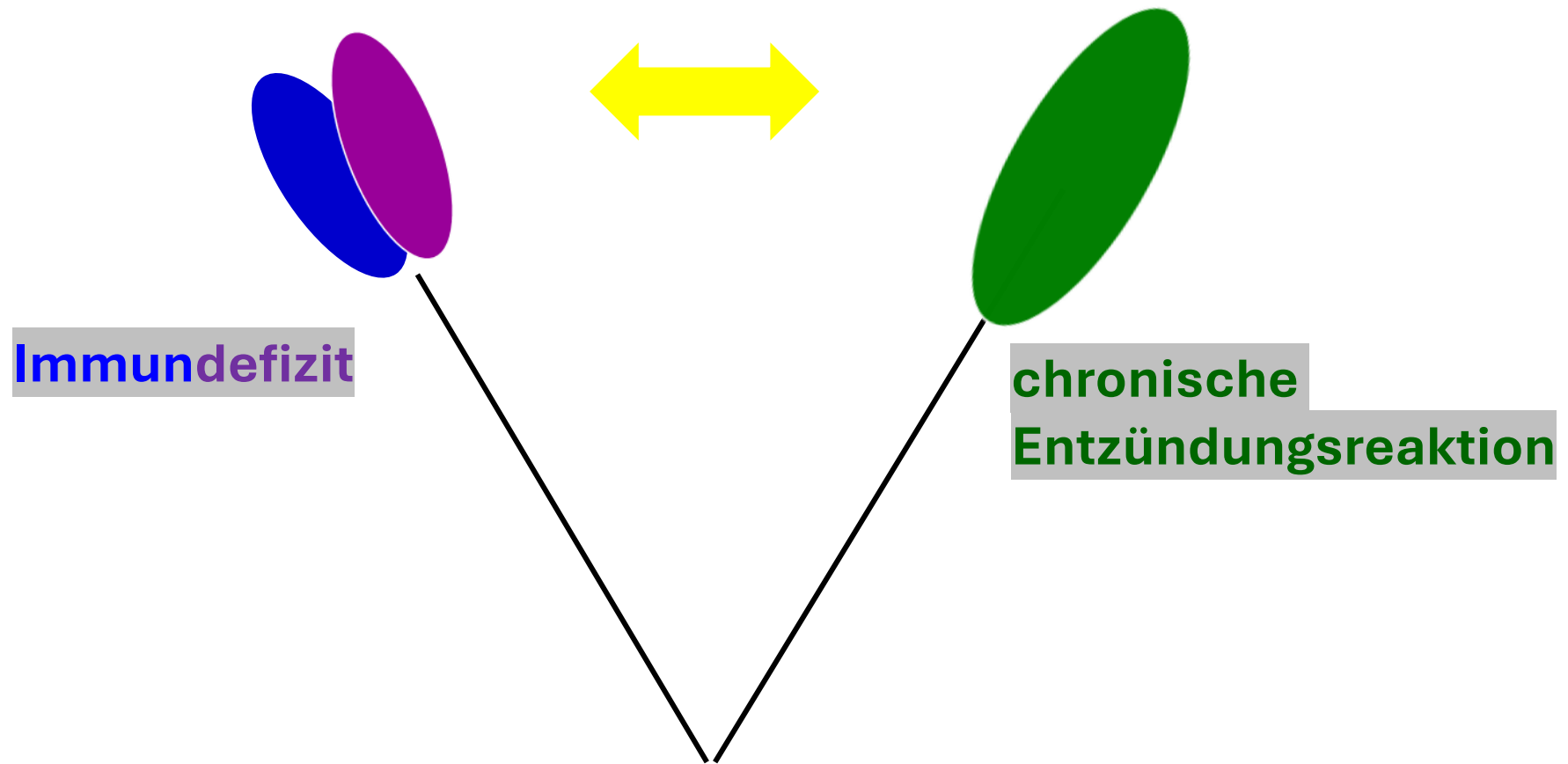
Im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung:

nüchtern BZ 103 mg/dl, Insulin basal 11,4 ng/dl

Homa-Index 2,9 HbA1c 6,0%

keine Entzündungsparameter im Standardlabor

Dysbalance zwischen humoraler und zellvermittelter Abwehr

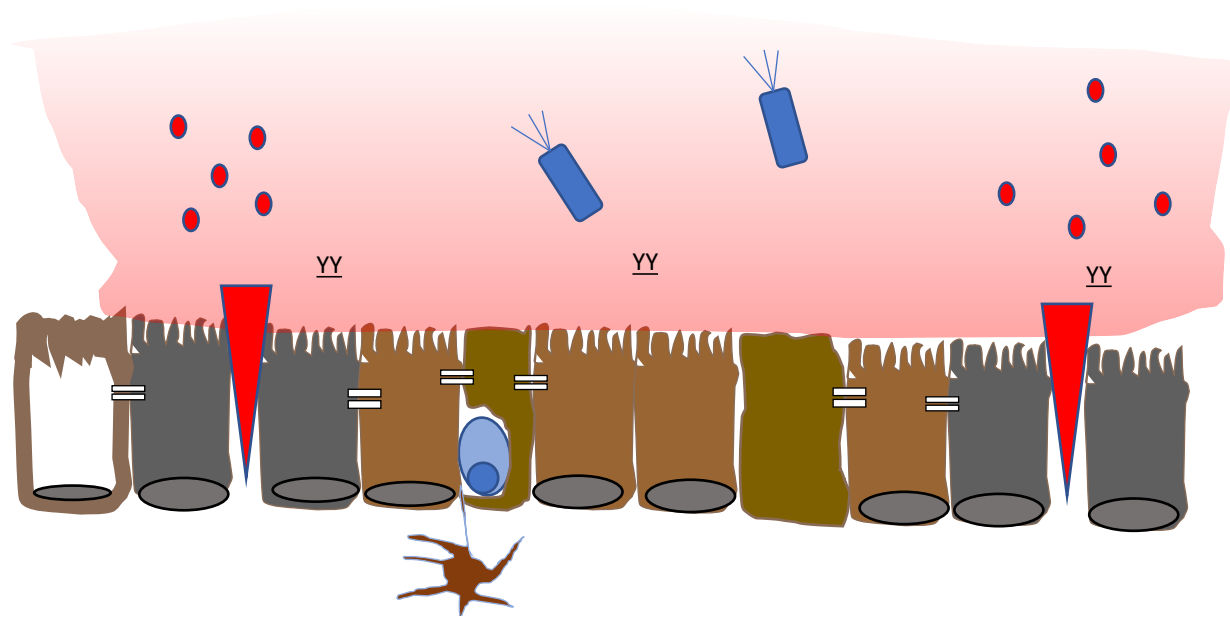


Grenzflächenstörungen und Autoimmunität

veränderte
Immunglobulin-Reaktionen

- Darmschleimhaut größte Oberfläche bei den Säugetieren
- Aufnahme von Nährstoffen und Wasser
- physiologische Schutzbarriere zur Umwelt
- Vernetzung mit lymphatischem System und Immunsystem
- Pathogenitätsfaktoren:
 - toxische Umweltstoffe, Infektionserreger
 - chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Neoplasie-Entwicklung
 - Störung der Schleimhautbarriere - Intoleranzreaktion

Intestinale Grenzflächenstörung lokale und systemische Reaktionen



Leaky gut führt zu AG-Kontakt,
Folge: chronische, langsame, jahrelange Immunreaktion

jahrelanger
niederschwelliger
Stimulationsreiz --
Makroglobuline des
PROTEOMIS-Profiles

➔ **proteomische Reaktion?**

Eine einfache Grenzflächen getriggerte humorale Reaktion kann in eine Autoimmunität übergehen!

Glykoproteine

zellulär ↓ =
Grundsystemblockade

nerval ↓ = Psychosomatik

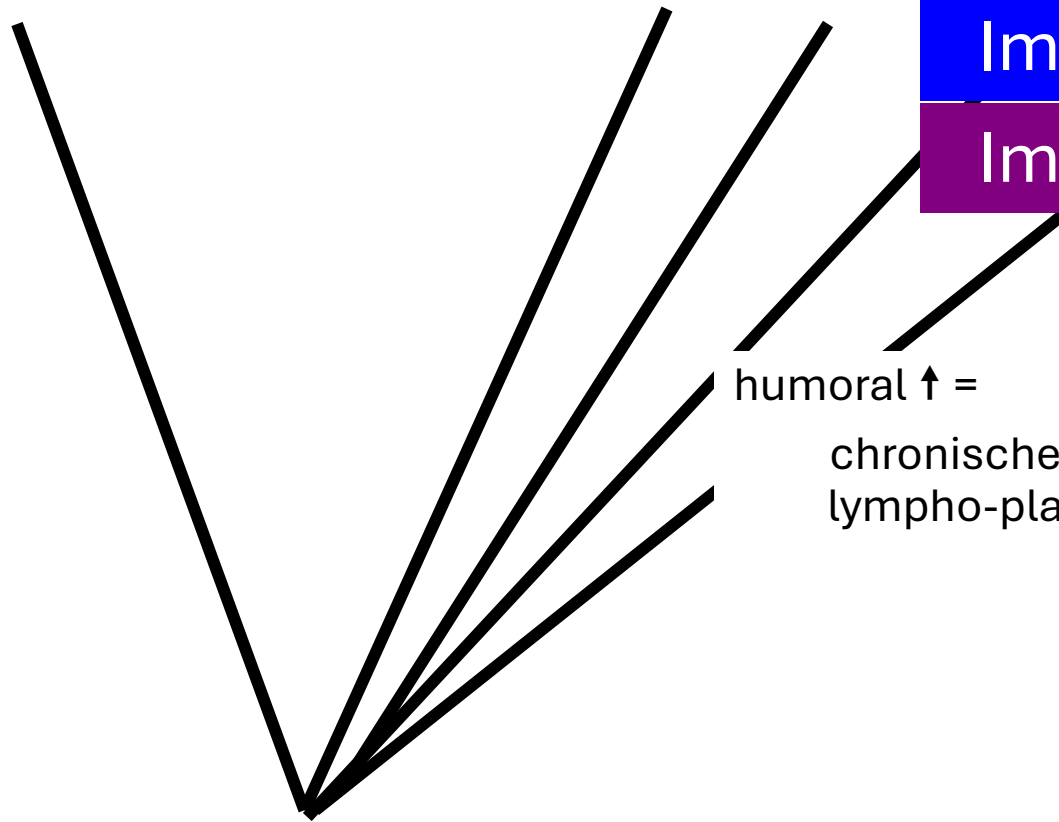
Lipoproteine

Immunglobuline

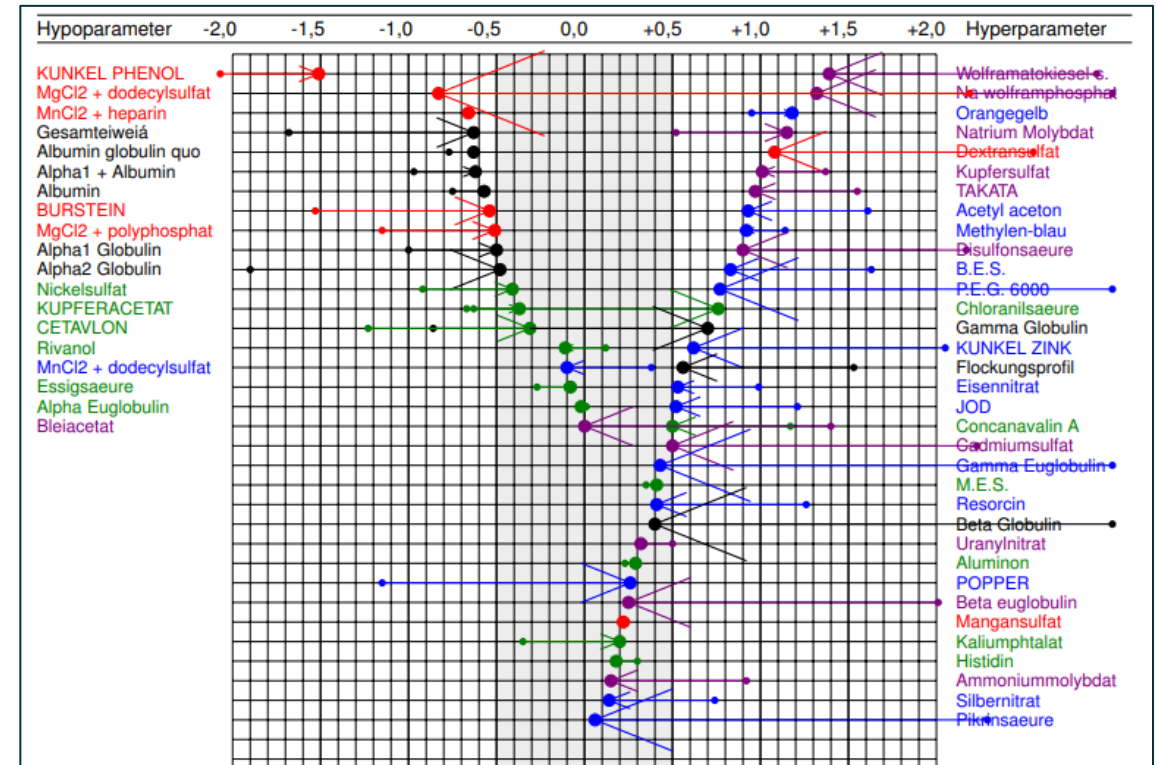
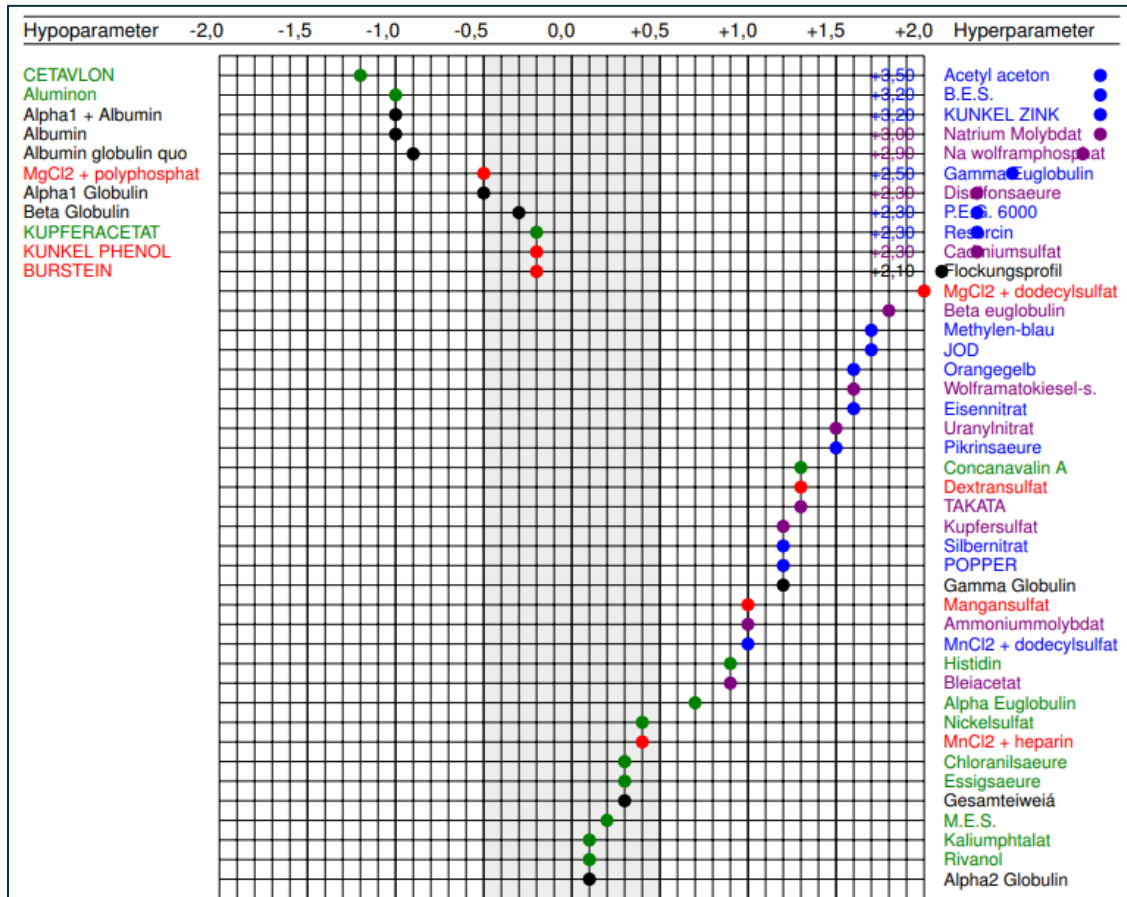
Immunglobuline

humoral ↑ =

chronische Aktivierung des
lympho-plasmozytären Systems



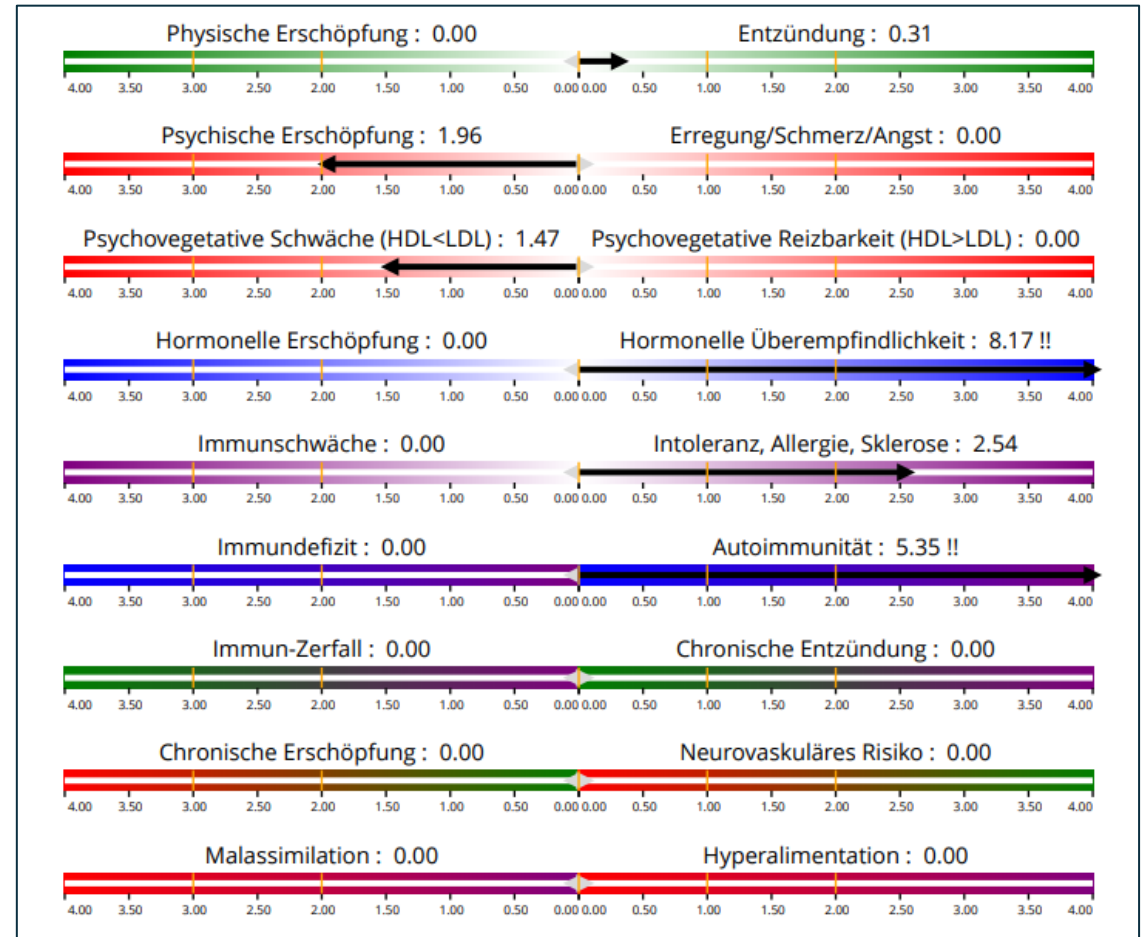
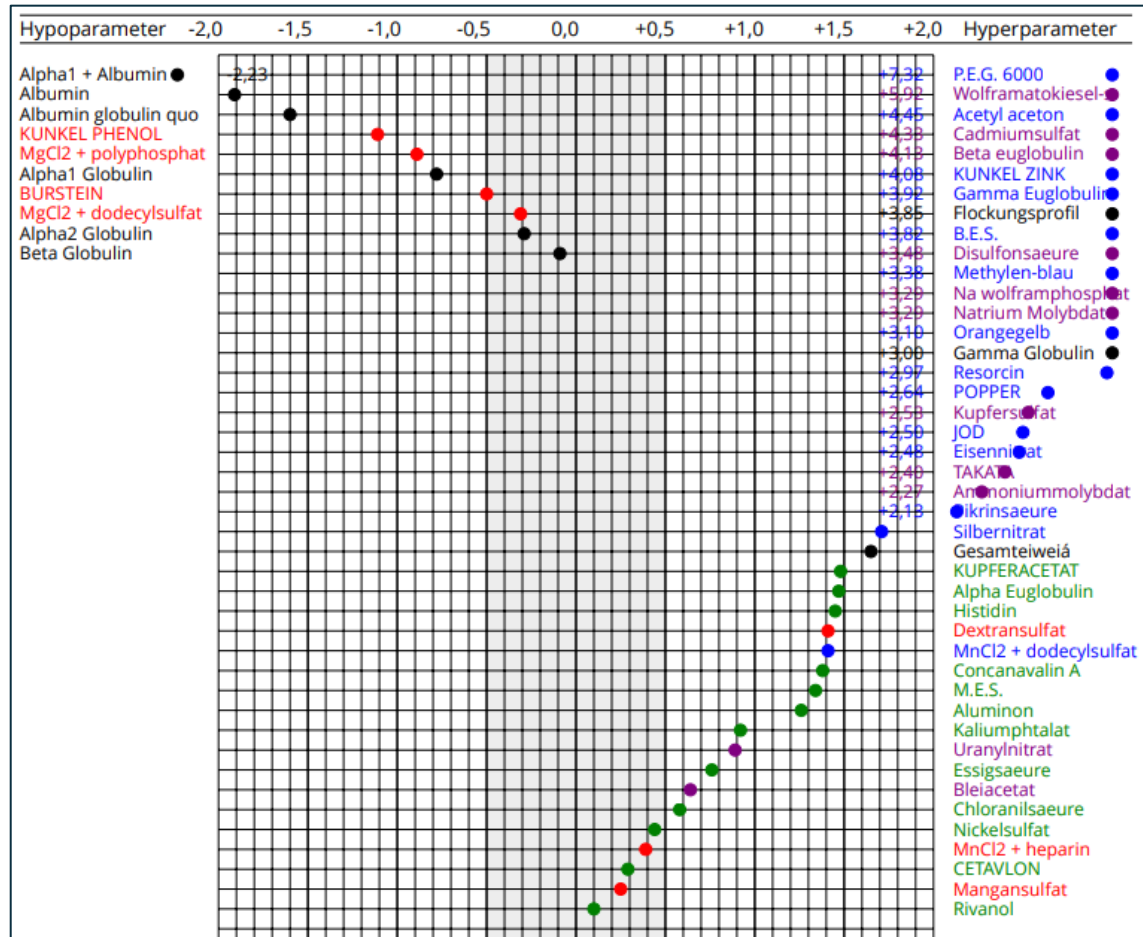
weiblich * 1966 PROTOMIS-Profil 10/2006 zu 6/2014



Biopsische gesicherte Diagnose:
primär biliäre Cholestase

Juckreiz der Haut, Müdigkeit, HWS-Syndrom
Thalassämie mit leichter Anämie, AP und gamma-GT normal

männlich *2008, PROTEOMIS-Profil 9/2020

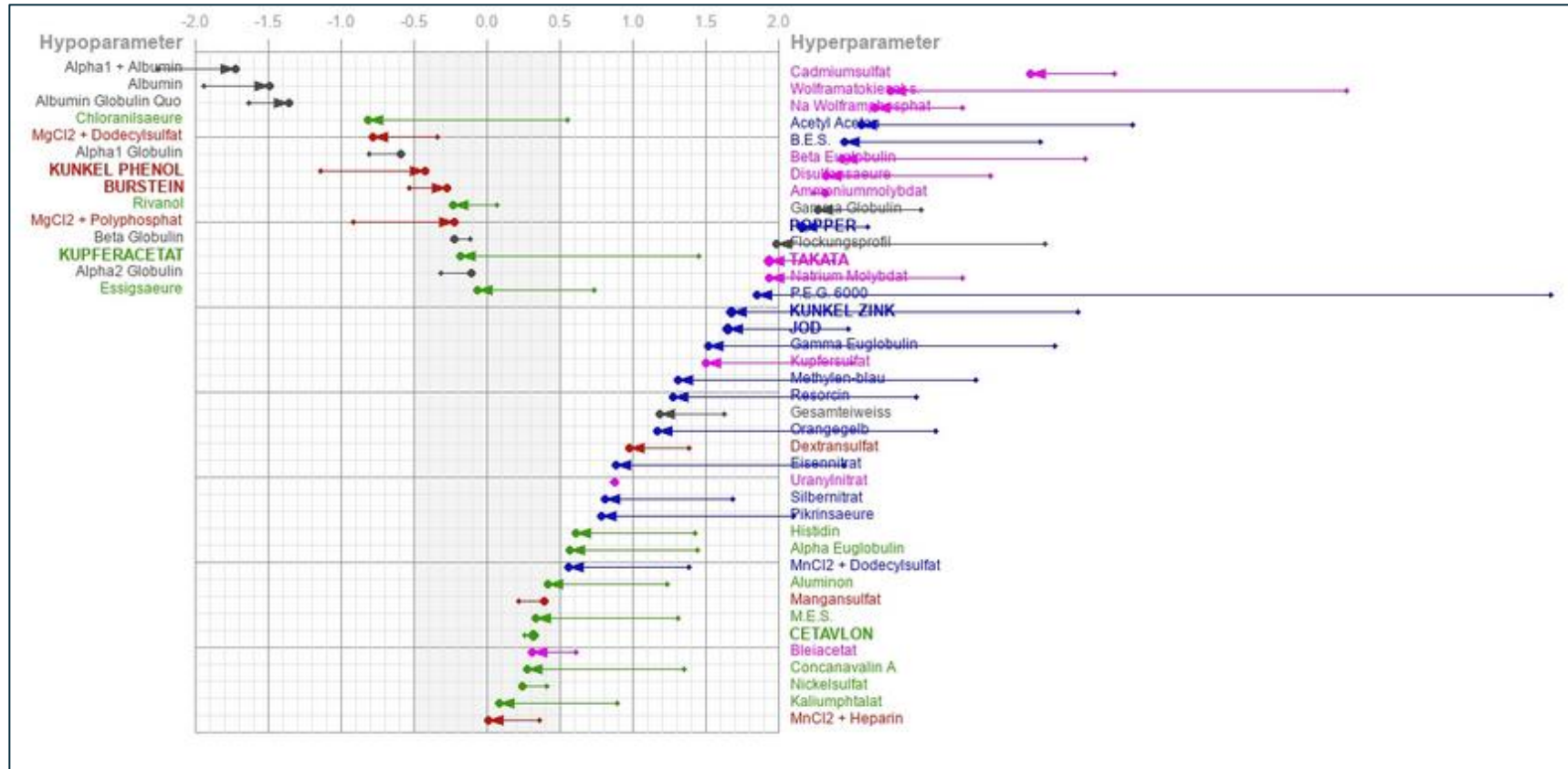


proteomische „Diagnose“:

massive autoimmunen Reaktion im Rahmen einer systemischen Erkrankung

Klinische Diagnose: juveniler rheumatoide Arthritis, DD: Sarkoidose

männlich *2008, PROTEOMIS-Profil Vergleich 9/2020 zu 8/2021



neben streng Milch- und Getreide-freier Ernährung u.a. auch LTX 5 (Croton lechleri) Tropfen

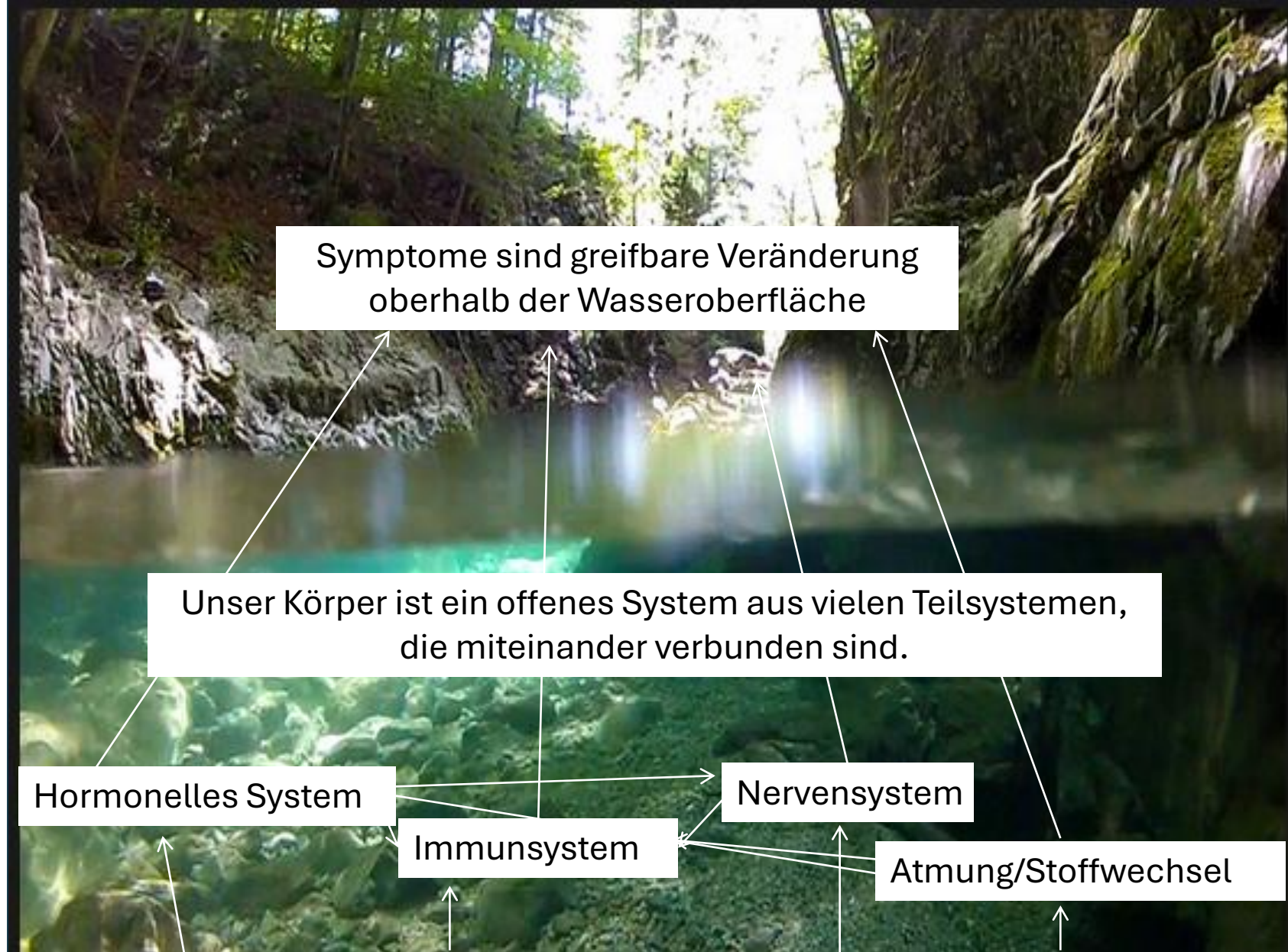
Autoimmune Reaktionen des humoralen Immunsystems

- fallen schon optisch durch stark veränderte, **hyperblau/violette** Profile auf,
- in Einzelfällen kann ein verändertes Profil lange vor einer entsprechenden Klinik nachzuweisen sein,
- in der klassischen Labordiagnostik können Auto-Antikörper nachweisbar sein,
- im Sinne der integrativen Medizin ist hier immer LTX = Croton lechleri das Mittel der Wahl in Kombination mit klassischen Immunsuppressiva



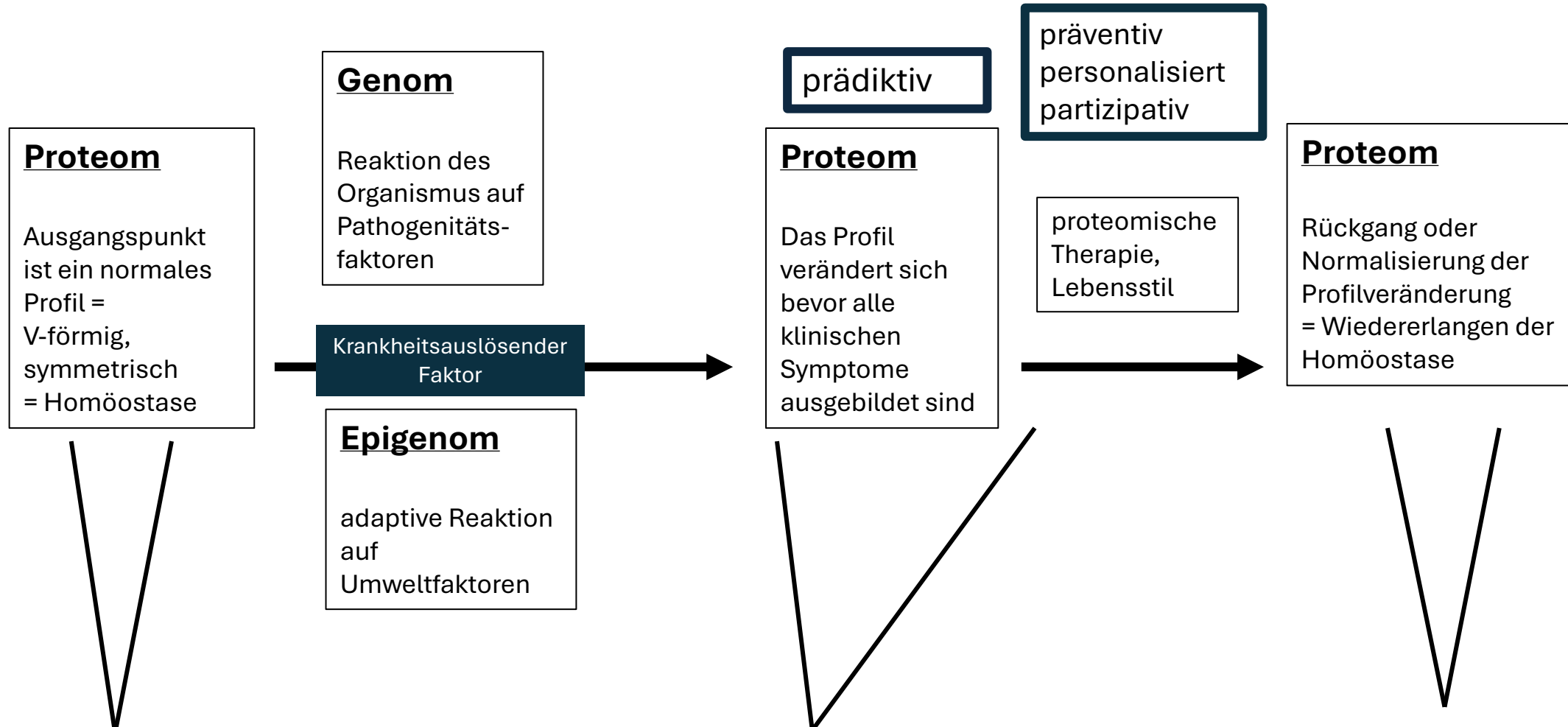
Weitere diagnostische Anwendungen

1. Proteinreaktionen können auch abgeschwächt sein (Darstellung blockierter Regulationen durch Profile in Hypostellung)
2. Veränderte Reaktionen der Lipoproteine machen den Einfluss des Nervensystems sichtbar.
3. Systemische Darstellung: Gemeinsame Darstellung des zellulären, humoralen Abwehrsystems, des endokrinen Systems und des Nervensystems



Wenn im Blut Proteine analysiert werden als „Biomarker“ für Krankheiten, ist es möglich, frühzeitig, d.h. vor Entstehung sichtbarer Veränderungen, Diagnosen zu stellen, um therapeutisch einzugreifen.

Homöostasemodell PROTEOMIS



Prinzip der proteomischen Therapieempfehlung

Wie lässt sich eine Therapieempfehlung entwickeln, die sich an den molekularen proteomischen Prozessen, die ein Krankheitsbild bedingen, orientiert?

Das PROTEOMIS-Profil diagnostiziert Serumproteinveränderungen, diese Veränderungen im Profil entsprechen molekularen, proteomischen Prozessen, die zum Krankheitsgeschehen führen.

Heilmittel haben eine Wirkung auf Serumproteine (Heilmittelprofil), präziser auf die Struktur der Proteine, d.h. Serumproteinveränderungen können durch Heilmittel aufgehoben werden.

Das Prinzip der proteomischen Therapieempfehlungen folgt einer Computer-gestützten Auswahl von Biomodulatoren, die Heilmittel nach ihrer, dem Patientenprofil spiegelbildlichen Wirkung entspricht.

Diese Therapieempfehlung ist individuell und spezifisch.

Erstellung des Heilmittel- profils

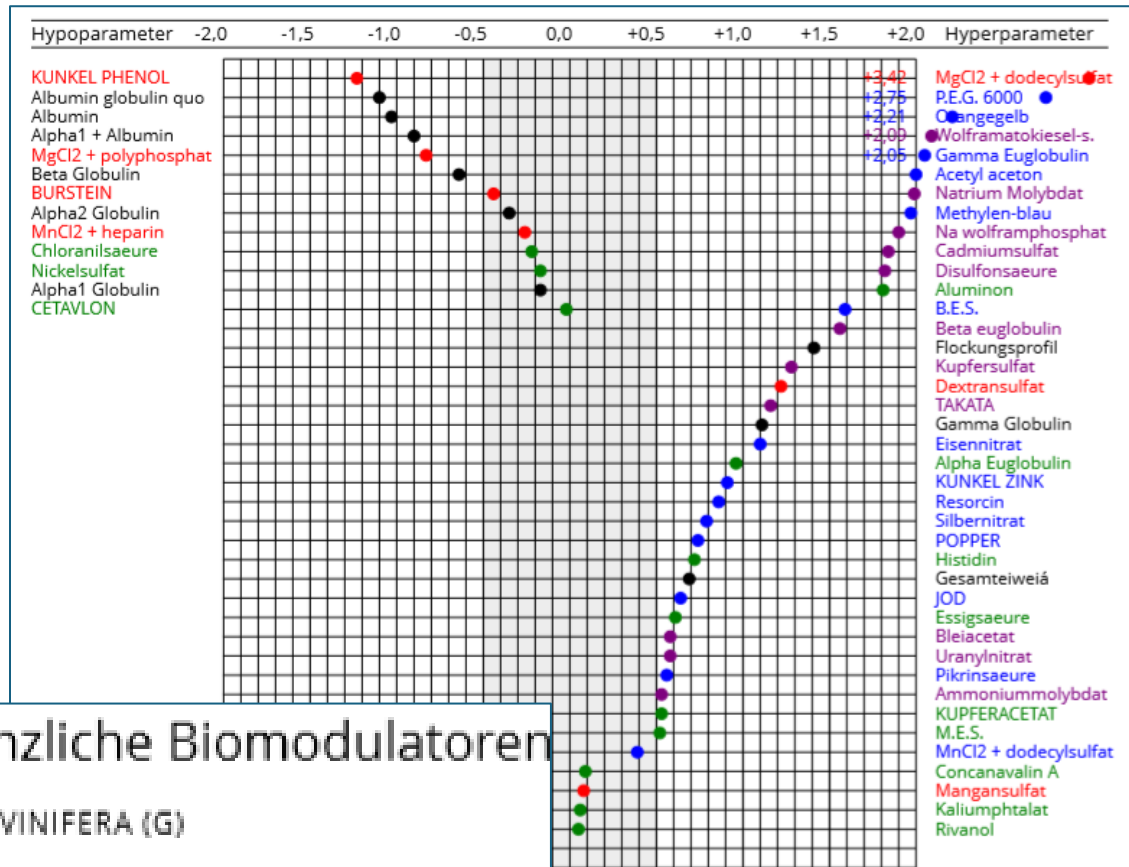
- 6 Wochen alte Kaninchen einer Wildrasse aus Burgund
- kardiale Blutentnahme (20ml) = Probe B1
- Fütterung mit Heilmittel (Pflanze, Mineral, ätherisches Öl, Nosoden, Organsuspensionen) im Trinkwasser über 6-8 Wochen
- Heilpflanzen überwiegend als Urtinktur oder D1 Verdünnung, Mineralien als D4 Verdünnung
- Dosierung des Heilmittels angepasst dem Körpergewicht der Tiere entsprechend einer Dosierung beim Menschen von 2 x 15 bis 2 x 30 Tropfen/ Tag
- kardiale Blutentnahme = Probe B2 nach Ablauf der Fütterungsphase
- Profilpaar: B_2 wird mit B_1 verglichen
- Unterschied in der Fällung zwischen B_2 - B_1 > 1 Standardabweichung
- > 100 gleiche Beobachtungen
- positiver Effekt, wenn erniedrigter Test angehoben wird
- negativer Effekt, wenn erhöhter Test gesenkt wird
- Übertragung auf den Menschen durch Sammlung von Anwendungsbeobachtungen
- ursprünglich ca. 1.000 Heilmittel, d.h. Pflanzen einschließlich Mazerate, Mineralien, ätherische Öle, Nosoden
- heute infolge der EU-weiten Einschränkung noch etwa 400 biologische Heilmittel verfügbar, vor allem Phytotherapeutika, Mineralien und ätherische Öle

Vidal Frédéric, Dr. med. : Eléments d'une approche médicale originale: substances naturelles en thérapeutique par relations biologiques multifactorielles informatisées, thèse de doctorat, Université de Clermont I, faculté de médecine, 1979.

weiblich *1969

Symptome: Durchfall und Krämpfe postprandial, Müdigkeit, Schweißattacken

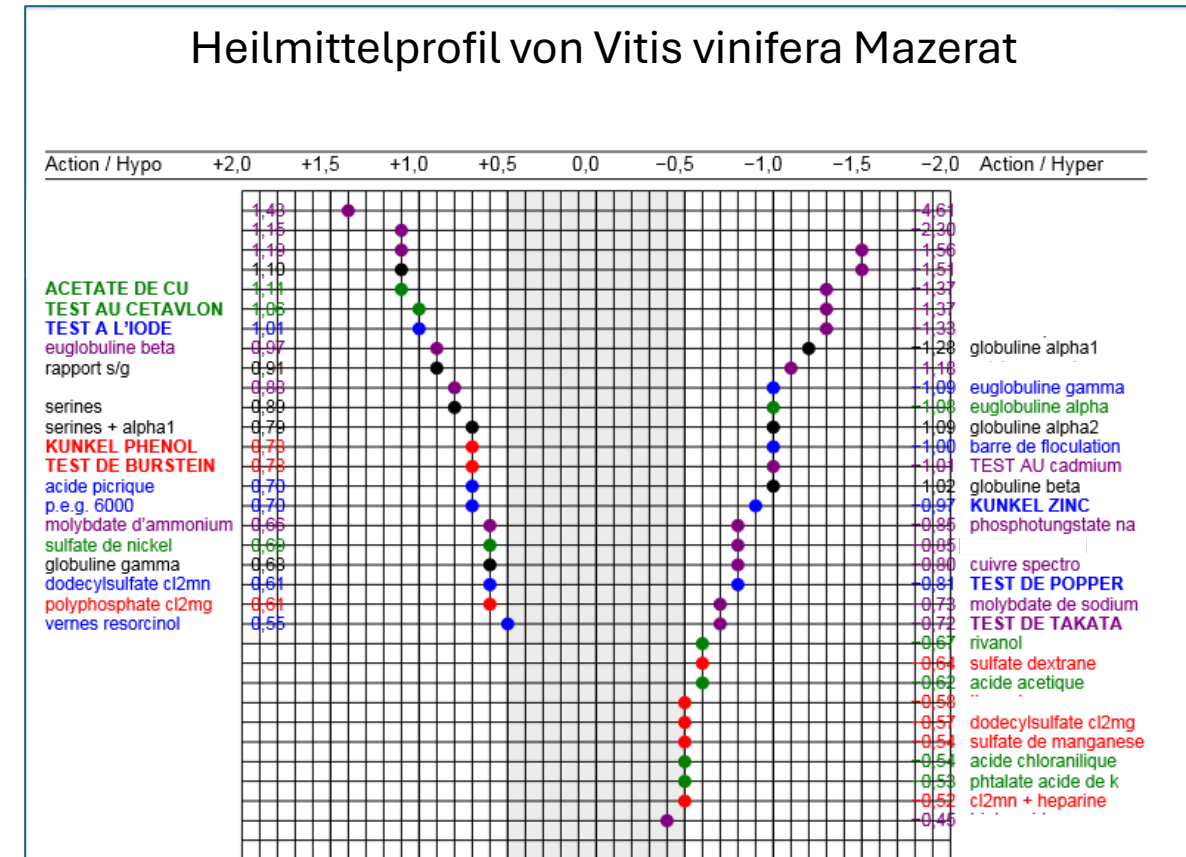
Diagnose: Nahrungsmittelunverträglichkeit, depressive Episode, Übergang in die Menopause



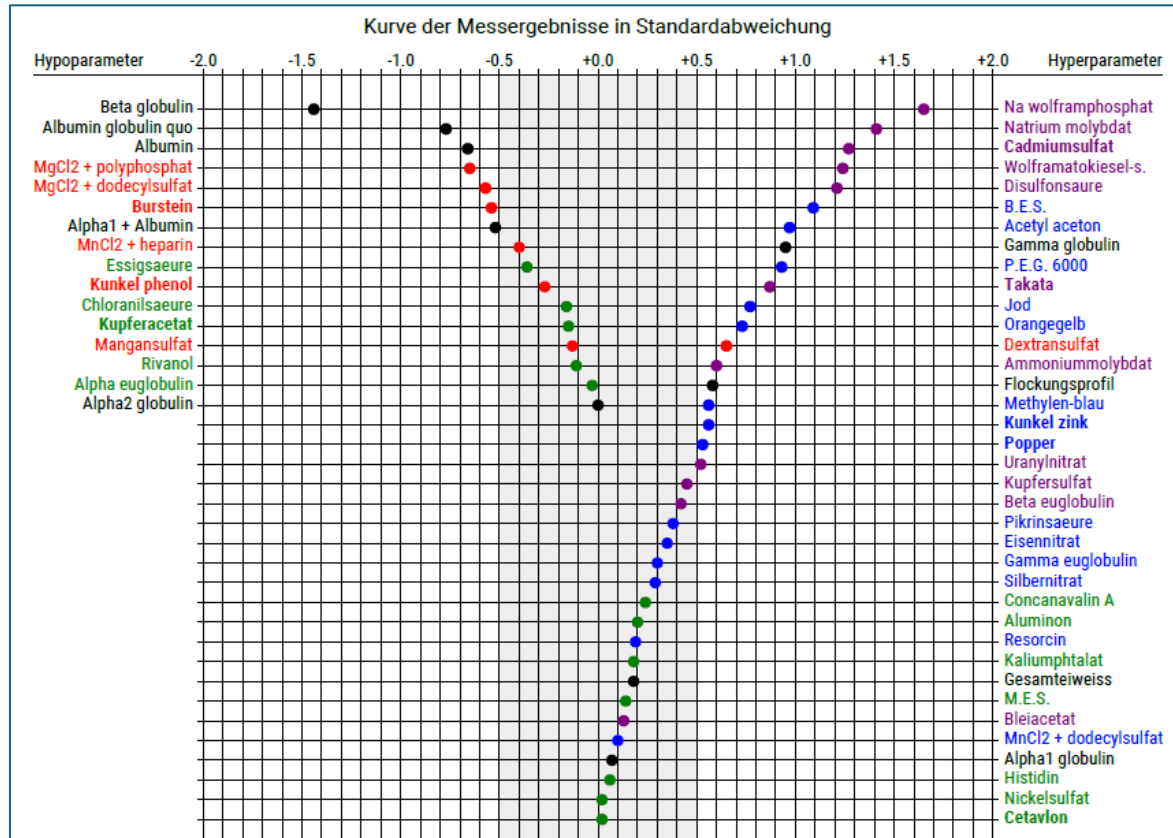
Pflanzliche Biomodulatoren

-VITIS VINIFERA (G)

-LONICERA CAPRIFOLIUM*
-CASCARA SAGRADA*
-MENTHA ROTUNDIFOLIA*
-LYCOPUS VIRGINICUS*
-DAPHNE MEZEREUM*



weiblich *1966



Ergebnis der Datenbar

Pflanzliche Biomodulatoren

- CARUM CARVI
- ULMUS CAMPESTRIS (G)(G)
- PHYSALIS ALKEKENGII
- LAMPSANA COMMUNIS
- JUNIPERUS COMMUNIS (G)(G)

Aromatische Biomodulatoren

- SANTALUM (Sandelholz)
- CANANGA ODORATA (Ylang-Ylang)
- CYMBOPOGON CITRATUS (Zitronenkraut)
- MELALEUCA ALTERNIFOLIA (Teebaum)
- THYMUS ZYGIS (Thymian)

Mineralische Biomodulatoren

- STRONTIUM MURIATICUM
- NATRUM SULFURICUM
- NATRUM OXALICUM
- NATRUM ACETICUM
- KALIUM NATRUM TARTARICUM

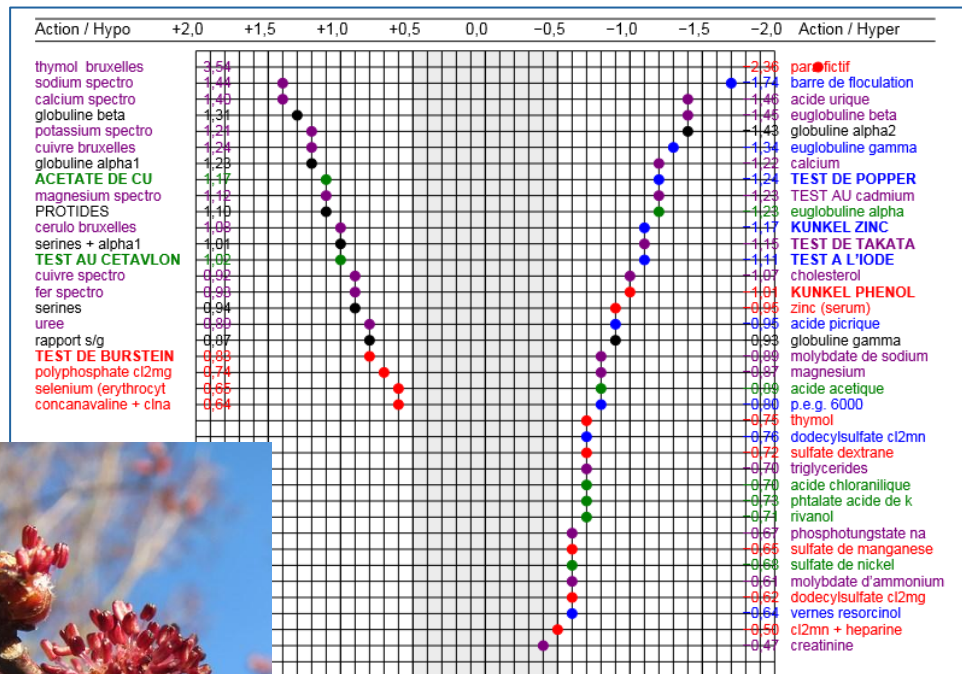
Organische Biomodulatoren

- REGIO-SUBCORTICALIS-CEREBRI
- HYPOPHYSE
- NEBENNIERE
- OVARIEN

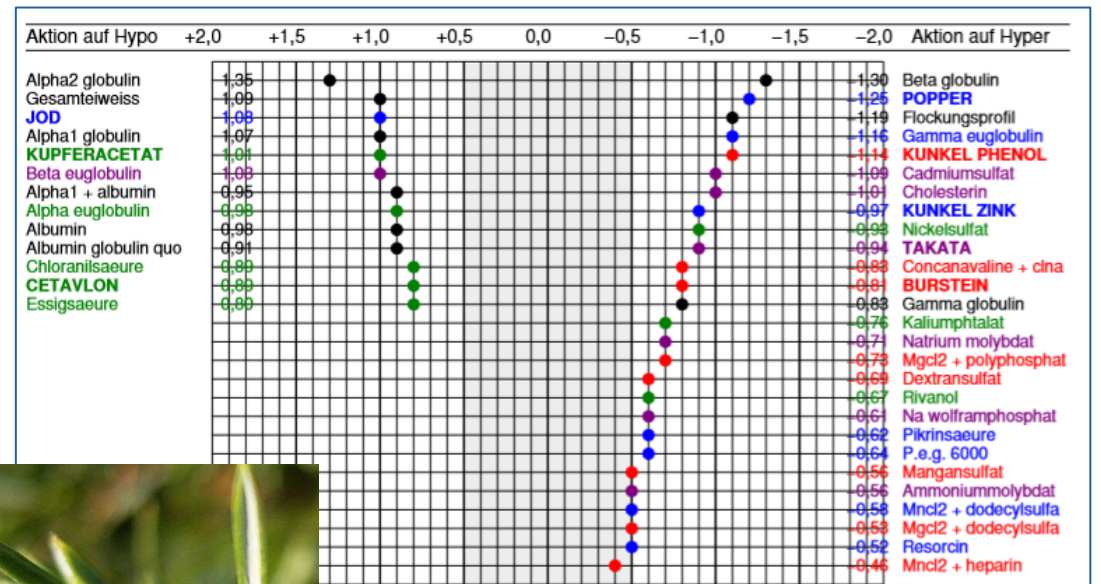


Heilmittelprofile von zwei Gemmomazeraten

Ulmus campestris Knospe



Juniperus communis Triebe



Ernährung und PROTEOMIS

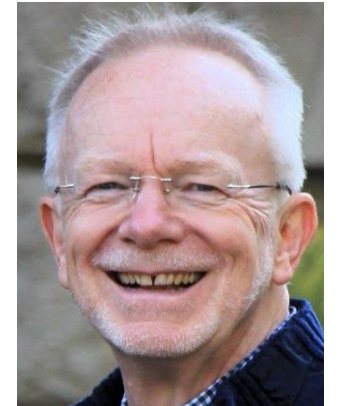
Jede Therapie muss auch eine der Pathologie entsprechende Ernährung beinhalten.

Mit einer Ernährungsumstellung, einer dauerhaften Veränderung unserer täglichen Nahrung, können wir einen größeren therapeutischen Einfluss haben als mit konventionellen oder naturheilkundlichen Präparaten.

Die Frage ist nur:

Welche Ernährung ist die richtige?

Ulf Uebel
MA, CTNC, CGP



Wenn das PROTEOMIS-Profil ein Diagnoseinstrument zur Auswahl der richtigen Therapie ist, dann gilt das besonders auch für die Ernährung.

Personalisierte Therapie = Proteomische Therapie

Nicht die Diagnose ist maßgeblich für die Therapieentscheidung,
auch können Symptome und Befunde nachrangig sein,
sondern der Befund im PROTEOMIS-Profil!

weiblich *1960

Leitsymptome: Müdigkeit und Erschöpfung

Vorgeschichte: Cholezystektomie,
Z. n. Operation wegen
Bandscheibenvorfällen
Fettstoffwechselstörung

Detaillierte Anamnese:
wechselnde Schmerzen im
Weichteilbereich, gelenknah
schmerzhafte Druckpunkte

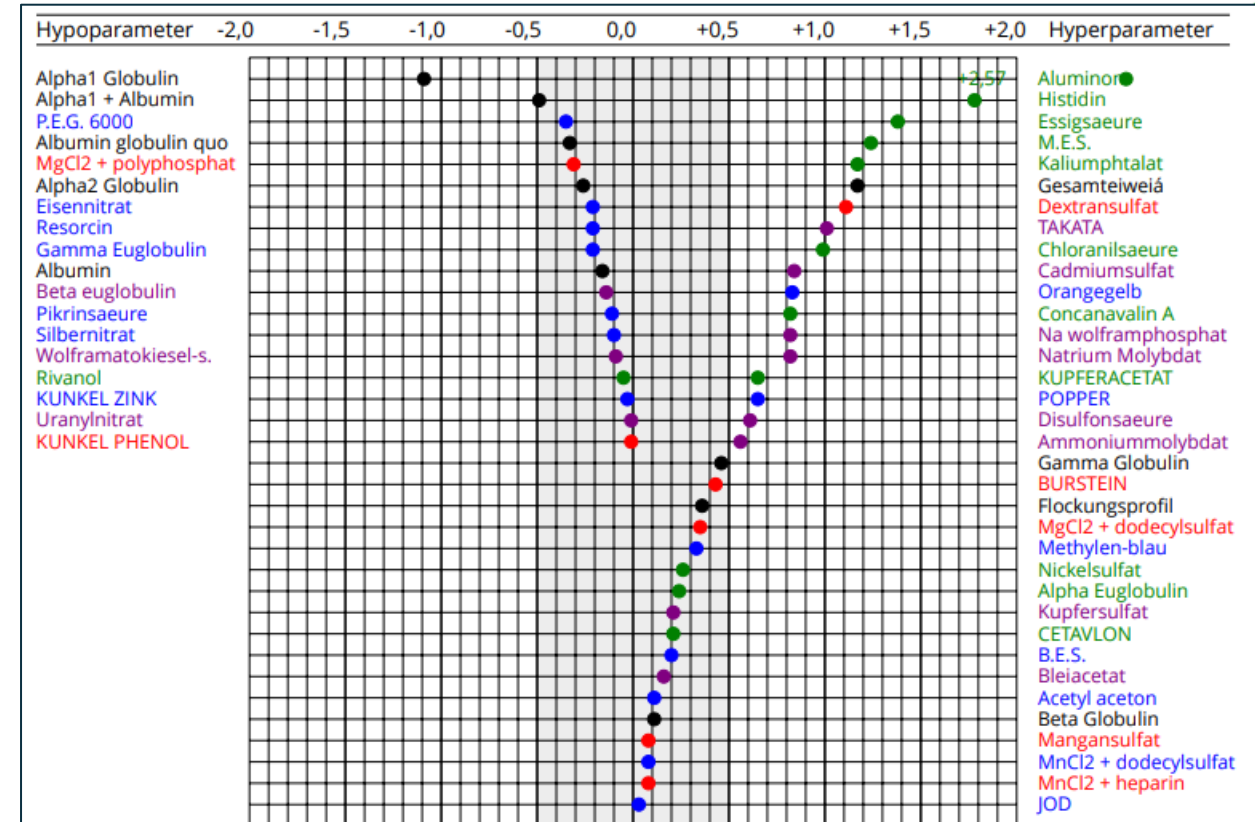
Diagnosen: **Fibromyalgie**
chronisches Erschöpfungssyndrom

Cholesterin 236 mg/dl

Blutzucker 82 mg/dl

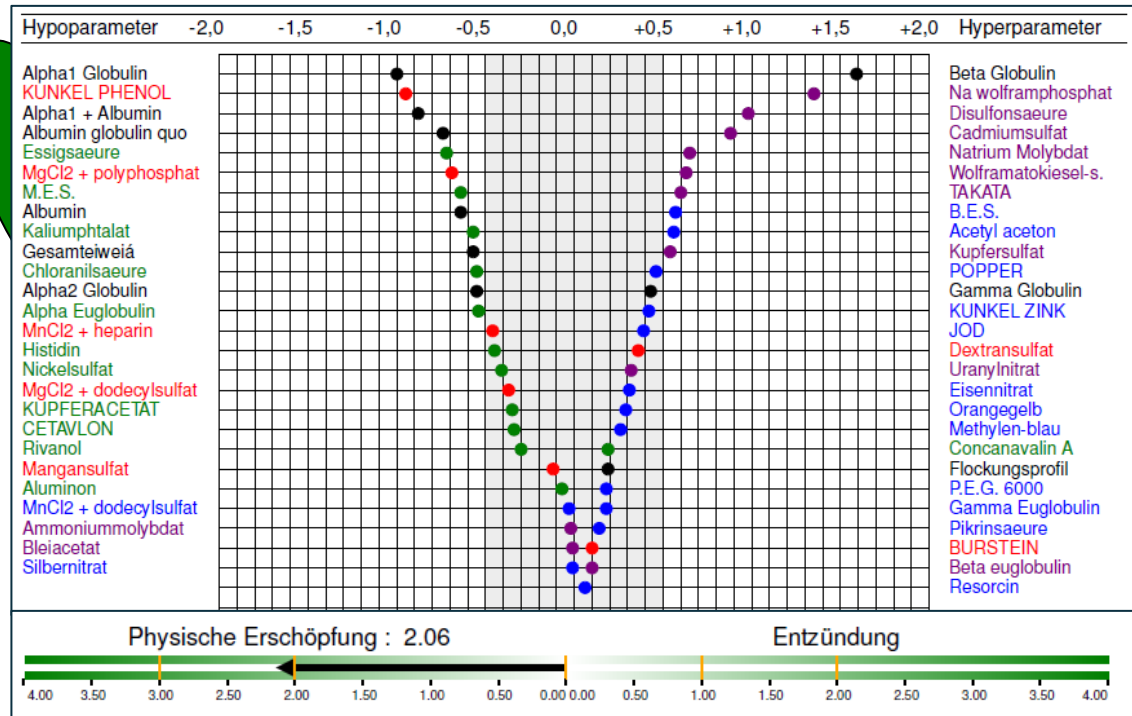
Insulin basal 5,8 µU/l

Vitamin D₃ 37,1 µg/l



Diese Fibromyalgie basiert auf einer chronischen
Inflammation!

weiblich *1961



Leitsymptom: Müdigkeit, Schmerzen am Bewegungsapparat

Beschwerden: Durchfall und Bauchschmerzen postprandial

Diagnose: Fibromyalgie

Keine pathologischen Befunde.

Diese Fibromyalgie hat keinen entzündlichen Hintergrund.

Die zelluläre Abwehrmechanismen sind blockiert – **Matrixblockade**,

Es besteht eine **nervale Erschöpfung** und ein **Grenzflächenproblem**.

Beide Patientinnen haben eine Fibromyalgie, also bekommen sie dieselbe Therapie?

Fibromyalgie mit einem hypogrünen Profil einer Grundsystemblockade. Fibromyalgie mit einem hypergrünen Profil einer chronischen Inflammation.

Hypogrün (mit Ku (Ni, Phtal) < Cet)

Hinweis: Profile in Hypostellung, bes. hypogrün in Kombination mit hyporot können Folge einer längeren vegetarischen oder veganen Ernährung sein.

Ernährungsumstellung:

- keine azellulären Kohlenhydrate (alle Zucker und stärkehaltigen Mehle) / Alkohol
- Minimierung der Fructoseaufnahme
- generell keine Getreide und Hülsenfrüchte
- 3-4 mal täglich in Butter/Ghee/Kokosfett gedünstetes Gemüse- variieren!
- bis auf weiteres keine Rohkost
- keine Milchprodukte
- kein pflanzliches, aber 0,8-1 g/kg Körpergewicht sauberes (weidegefüttertes/wildgefangenes) tierisches Protein (bevorzugt auch Leber)
- gesundes Fett (GFS, EUFS) langsam steigern
- keine pflanzlichen Öle (= kein Omega6 aus industriellen Quellen)
- zusätzlich zum Essen Enzyme, Galle, HC

Orthomolekulare Therapie:

- Omega 3
- Antioxidantien (Vitamin A/D3/K2-C-E, Zn, Se, ...)

Phytotherapie: Zubereitung für Hypo-GP:

VITIS VINIFERA gemmo mazer. glyc. D1 65 ml

AVENA SATIVA Urt. 20 ml

CUPRESSUS SEMPERVIRENS Urt. 20 ml

ZINGIBER OFFICINALE Urt. 20 ml

auf 125 ml - 2 x 30 Tropfen/Tag

Ausleitung:

- Chlorella pyrenoidosa 3 x 1g /Tag, oder Spirulina
- Homöopathie: Carduus marianus (Leber), Scrophularia (Lymph), Berberis (Niere), ...

▪ Weitere Empfehlungen:
- Homotoxikologie (HEEL): Pulsatilla comp.® + Lymphomyosot®, intermediäre Katalysatoren (z.B. Coenzym comp.®)

Matrixregeneration: Ozon, Dioxychlor, UVB, SMT (O2)

Herdsuche/-ausschaltung: Zahnkieferstörfeld, Dysbiose, Narben, ...

Weitere Empfehlungen:

- Mikroimmuntherapie (LaboLife): 2LEID®

Hypergrün (mit Ku (Ni, Phtal) > Cet)

Ernährungsumstellung: antientzündliches Regime

- keine azellulären Kohlenhydrate (alle Zucker und stärkehaltigen Mehle) / Alkohol
- Fructoseaufnahme < 10 g/Tag
- Kalorienmehrheit aus gesättigten & einfach ungesättigten Fetten
- > 1 kg in Butter/Ghee/Kokosfett gedünstetes Gemüse/Tag – Variieren!
- generell keine Getreide und Hülsenfrüchte, Gemüse in Butter/Ghee/Kokosfett gedünstet, vier Wochen keine Rohkost!
- keine Milchprodukte
- kein pflanzliches Protein
- wenig tierisches Protein (Innereien/Fisch max. 200g/Tag)
- keine pflanzlichen Öle (= kein Omega6 aus industriellen Quellen)

Phytotherapie

- Mistel (Amp. und/oder per os: Urt. 3 x 30 Tropfen / Tag)
- Bei Nachweis einer Insulinresistenz:
Phaseolus vulgaris, Gymnema sylvestris, Lagestroemia speciosa, Ribes nigrum, Trigonella foenum-graecum, Portulaca oleracea, Banaba + Chrom
- Zubereitung für Hyper-GP:
VIBURNUM LANTANA gemmo mazer. glyc. D1 65 ml
MENTHA SPICATA (VIRIDIS) Urt. 20 ml
VANILLA PLANIFOLIA Urt. 20 ml
EQUISETUM ARVENSE Urt. 20 ml
auf 125 ml - 2 x 30 Tropfen/Tag

Enzymtherapie

Eigenbluttherapie

Weitere Empfehlungen:

- Homotoxikologie (HEEL): Traumeel® + Lymphomyosot®
- Mikroimmuntherapie (LaboLife): 2L INFLAM®, 2L ARTH®

Wichtige Kontakte

Internationale Ärztesgesellschaft für funktionelle Proteomik e.V.:

Ausbildung und Betreuung bei Auswertung: Dr. med. Sabine Fischer

www.protein-docs.de

info@protein-docs.de



PROTEOMIS CEIA Lab Brüssel:

Laboranalyse und Befunderstellung
Anforderung von Material und Transport

www.proteomis.com

alain.reymond@proteomis.com



PROTEOMIS