



1

Statistiken zu Rückenschmerzen

Knapp ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung und rund ein Fünftel der Kinder und Jugendlichen in Deutschland leiden unter Rückenschmerzen. Bei den Prävalenzraten zeigen sich dabei Unterschiede nach Geschlecht: Während über 34 Prozent der Frauen betroffen sind, berichten knapp über 28 Prozent der Männer von Rückenbeschwerden. Schmerzen im Rücken, die fast täglich über drei Monate hinweg auftreten, gelten als chronisch. Die ICD-10 Nummern M40 bis M54 sind dabei die relevanten Diagnosen und decken diverse gesundheitliche Beschwerden des Rückens ab. Diese zählen zu der Diagnosegruppe der Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems, welche eine der häufigsten Ursachen für Arbeitsunfähigkeit in Deutschland darstellt. Mehr Anzeigen Veröffentlicht von Statista Research Department, 11.01.2024

Im Rahmen der Global-Burden-Forschungen wurden auch Prävalenz, Inzidenz und die Ursachen der Beeinträchtigungen ("disability") erfasst von 354 Krankheiten und Verletzungen (1990-2017) mit ihren Folgen sowie den errechneten Lebensjahren mit Beeinträchtigungen ("years lived with disability", YLD) [16]. **Als häufigste Ursachen der Beeinträchtigungen fanden sich Kreuzschmerz ("low back pain") und Kopfschmerzstörungen ("headache disorders"), 2017 waren es depressive Störungen. Lumbale Rückenschmerzen ("low back pain") wurden in 126 der 195 Länder als führende Ursache der Beeinträchtigungen festgestellt.** Sie treten zwar in allen Altersstufen auf, gehäuft aber im mittleren Alter. Deshalb sind sie für körperlich Arbeitende von besonderer Bedeutung.

Schmerzmed, 2022; 38(4): 46–50.
Auswirkungen, Chronifizierung, Epidemiologie, zeitgemäße Diagnostik
Roland Wörz, ⁹⁴⁰¹⁹²³⁴⁸⁰⁰¹ Johannes Horlemann, ⁹⁴⁰¹⁹²³⁴⁸⁰⁰² and Gerhard H. H. Müller-Schwefe, ⁹⁴⁰¹⁹²³⁴⁸⁰⁰³

2

EPMA J. 2024 Mar; 15(1): 1–23.

The paradigm change from reactive medical services to 3PM in **Ischemic stroke**: a holistic approach utilising tear fluid multi-omics, **mitochondria as a vital biosensor** and AI-based multi-professional data interpretation

Oloa Golubnitschaja¹, Jiri Polivka^{1,2,3}, Pavel Potuznik⁴, Martin Pesta⁵, Ivana Stetkarova⁶, Alena Mazurakova⁷, Jenka Lackova⁸, Peter Kubatka⁹, Martina Kropp^{9,10}, Gabriele Thumann^{9,10}, Carl Erb¹¹, Holger Eröhllich^{12,13}, Wei Wang^{14,15}, Babak Baban¹⁶, Marko Kanalla^{17,18}, Niva Shapira¹⁹, Kneoinia Richter^{20,21,22}, Alexander Karabatsiakis²³, Ivica Smokovskij²⁴, Leonard Christopher Schmeel²⁵, Eleni Gkika²⁵, Friedemann Paul²⁶, Paolo Parini²⁷ and Jiri Polivka⁴

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

Worldwide stroke is the second leading cause of death and the third leading cause of death and disability combined.

The estimated global economic burden by stroke is over US\$891 billion per year. Within three decades (1990-2019), the incidence increased by 70%, deaths by 43%, prevalence by 102%, and DALYs by 143%. Of over 100 million people affected by stroke, about 76% are ischemic stroke (IS) patients recorded worldwide. Contextually, ischemic stroke moves into particular focus of multi-professional groups including researchers, healthcare industry, economists, and policy-makers.

Mitochondria as a vital biosensor and attractive therapeutic target Mitochondria, acting as the “powerhouse”, routes the key events in human cells including proliferation, differentiation, growth and death, and modulate systemic effects such as stress response, redox balance, and severity of the acute and chronic disorders, amongst others. The reciprocity between mitochondrial and organismal health status has been demonstrated: on one hand, compromised mitochondrial health causes systemic damage, and on the other hand, organismal health-to-disease transition is reflected in mitochondrial dysfunction. To this end, mitochondrial population size, fission, fusion, biogenesis, and mitophagy are measurable parameters of mitochondrial homeostasis and, therefore, instrumental for predictive diagnostics and targeted treatments. Contextually, holistic 3PM strategies consider mitochondria as natural health status biosensor and an attractive therapeutic target in primary and secondary care.

3

Depression

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

Immer mehr Menschen geraten in eine Spirale mit seelischem Leiden. Depressionen sind eine immer noch unterschätzte Krankheit. Als die schwerste und am weitesten verbreitet psychiatrische Krankheit, betrifft sie, in epidemischen Ausmaß rund 500 Mio. Menschen. Bis zum Jahr 2030 wird sie mit einer Zahl von 34 Mio. behinderter Lebensjahre, Herz-Kreislauf-erkrankungen und Diabetes im Ranking zur Nummer 1 Belastung weltweit ablösen.

Neurosci Bull. 2021 Feb 13;37(6):863–880. **Major Depressive Disorder: Advances in Neuroscience Research and Translational Applications**
ZeZhi Li^{1,2}, Meihua Ruan³, Jun Chen^{1,5}, Yiru Fang^{1,4,5}.

Depression has an **extreme** global economic burden and has been listed as the third largest cause of disease burden by the World Health Organization since 2008, and is expected to rank the first by 2030

the most severe and common psychiatric disorders across the world. It is characterized by persistent sadness, loss of interest or pleasure, low energy, worse appetite and sleep, and even suicide, disrupting daily activities and psychosocial functions

4

Depression

Pharmacol Res Perspect. 2019 May 3;7(3):e00472.

Depressive disorders: Treatment failures and poor prognosis over the last 50 years

Thomas P Blackburn¹.

Vor diesen Zusammenhängen erscheint es keineswegs verwunderlich, dass die Prognose der Erkrankung, die therapeutischen Erfolge und die große Zahl an Neuerkrankungen in allen Altersklassen, über die letzten 50 Jahre betrachtet, sehr ernüchternde Daten liefert.

Energiemangel, Antriebsschwäche, Müdigkeit, Traurigkeit, mangelndes Selbstwertgefühl, Schuldgefühle, schlechter Schlaf, Essstörungen und Suizidalität betreffen nicht nur die Patienten, sondern auch alle deren Angehörige und die soziale Volkswirtschaft.

In Sinne einer übergreifenden Ordnung, sollten unterschiedliche Systemebenen betrachtet werden. Eine Makroebene umfasst psychosoziale Hintergründe, eine **Mesoebene die Interaktionen von Umwelt-Gehirn-Organismus und Ich-Struktur des Individuums** und eine Mikroebene versucht Darm- Microbiom-Metabolom-Gehirn Achsen sowie neuronale und molekulare Mechanismen im Stoffwechsel und im Gehirn zu erfassen.

Die Ätiologie ist ganz sicher nicht monokausal, sondern multifaktoriell. Damit sind multimodale, interdisziplinäre und fachübergreifende Konzepte, in welchen Psychotherapeuten, Psychiater, Physiotherapeuten, Fitnesstrainer, Ernährungsmediziner sowie Makro- und Mikronährstoffexperten im Team mit den Patientinnen zusammenarbeiten gefragt.

Daraus leiten sich Forderungen nach einem breiten interdisziplinären Monitoring von Darmprofilen, Schlafparametern, psychologischen und molekularen Stressprofilen und personalisierten Konzepten ab.

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

5

2022 Alzheimer's disease facts and figures

(Alzheimers Dement. 2022 Apr;18(4):700-789)

Alzheimer's disease was officially listed as **the sixth-leading cause of death** in the United States in 2019. An estimated 6.5 million Americans age 65 and older are living with Alzheimer's dementia today. More than **11 million family members and other unpaid caregivers provided an estimated 16 billion hours** of care to people with Alzheimer's.

Total payments in 2022 for health care, long-term care and hospice services for people age 65 and older with dementia are estimated to be **\$321 billion**. Unpaid dementia caregiving was valued at **\$271.6 billion** in 2021.

The prevalence of ADRD and CIND increases rapidly with age and shows large racial inequities, with non-Hispanic Black individuals having about 3 times the prevalence of ADRD compared with non-Hispanic White individuals. In addition, ADRD is a major risk factor for mortality, increasing the risk of death by a factor of 2. In 2017, **ADRD was the third leading cause of death in the US** and was listed as the underlying cause of death on 261 914 death certificates.

Estimates of the Association of Dementia With US Mortality Levels Using Linked Survey and Mortality Records

Andrew C. Stokes, PhD¹; Jordan Weiss, PhD^{2,3}; Danielle J. Lundberg, MPH¹; et al; Wubin Xie, DrPH¹; Jung Ki Kim, PhD⁴; Samuel H. Preston, PhD²; Eileen M. Crimmins, PhD⁵
JAMA Neurol. 2020;77(12):1543-1550.

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

6

BIG THINK NEUROPSYCH – JULY 26, 2022

We might have Alzheimer's all wrong

For over three decades, toxic proteins were believed to cause Alzheimer's disease. However, recent studies suggest it might be metabolic reprogramming.

The amyloid cascade hypothesis has dominated Alzheimer's disease research for over three decades.

...completely misguided?
...fraudulent research?

Glycolytic Metabolism, Brain Resilience, and Alzheimer's Disease

Xin Zhang, Nadine Alshakhsir, Liqin Zhao
Front Neurosci. 2021 Apr 28;15:662242

Lactate Shuttles in Neuroenergetics—Homeostasis, Allostasis and Beyond

Shayne Mason
Front. Neurosci., 02 February 2017
Sec. Neuroenergetics, Nutrition and Brain Health

Inflammation, epigenetics, and metabolism converge to cell senescence and aging: the regulation and intervention

Xudong Zhu, Zhiyang Chen, Weyan Shen, Gang Huang, John M. Sedivy, Hu Wang & Zhenyu Ju
Signal Transduction and Targeted Therapy Nature, volume 6, Article number: 245 (2021)

Min Strategie-Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

7

Statistiken zu Rückenschmerzen

Knapp ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung und rund ein Fünftel der Kinder und Jugendlichen in Deutschland leiden unter Rückenschmerzen. Bei den Prävalenzraten zeigen sich dabei Unterschiede nach Geschlecht: Während über 34 Prozent der Frauen betroffen sind, berichten knapp über 28 Prozent der Männer von Rückenbeschwerden. Schmerzen im Rücken, die fast täglich über drei Monate hinweg auftreten, gelten als chronisch. Die ICD-10 Nummern M40 bis M54 sind dabei die relevanten Diagnosen und decken diverse gesundheitliche Beschwerden des Rückens ab. Diese zählen zu der Diagnosegruppe der Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems, welche eine der häufigsten Ursachen für Arbeitsunfähigkeit in Deutschland darstellt.

Mehr anzeigen Veröffentlicht von [Statista Research Department](#), 11.01.2024

Im Rahmen der Global-Burden-Forschungen wurden auch Prävalenz, Inzidenz und die Ursachen der Beeinträchtigungen ("disability") erfasst von 354 Krankheiten und Verletzungen (1990-2017) mit ihren Folgen sowie den errechneten Lebensjahren mit Beeinträchtigungen ("years lived with disability", YLD). Als häufigste Ursachen der Beeinträchtigungen fanden sich Kreuzschmerz ("low back pain") und Kopfschmerzstörungen ("headache disorders"), 2017 waren es depressive Störungen. Lumbale Rückenschmerzen ("low back pain") wurden in 126 der 195 Länder als führende Ursache der Beeinträchtigungen festgestellt. Sie treten zwar in allen Altersstufen auf, gehäuft aber im mittleren Alter. Deshalb sind sie für körperlich Arbeitende von besonderer Bedeutung.

[Schmerzmed](#), 2022; 38(4): 46-50.

Auswirkungen, Chronifizierung, Epidemiologie, zeitgemäße Diagnostik

[Roland Wörz](#) ⁹⁴⁰¹⁹²³⁴⁸⁰⁰¹ [Inbannes Hordemann](#) ⁹⁴⁰¹⁹²³⁴⁸⁰⁰² and [Gerhard H. H. Müller-Schwefe](#) ⁹⁴⁰¹⁹²³⁴⁸⁰⁰³

Min Strategie-Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

8

Aufklärung, Weiterbildung, Brückenbildung, Wissensvermittlung & „Hilfe“ ins „Aktive Tun“

Mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

Starren auf dem Bildschirm Kurzsichtigkeit bei Kindern nimmt stark zu

Laut einer aktuellen Prognose werden bis zum Jahr 2050 mehr als 40 Prozent aller Kinder und Jugendlichen kurzsichtig sein. Mädchen sind dabei stärker gefährdet als Buben und Kinder in Städten mehr als jene auf dem Land. Für den Anstieg verantwortlich gemacht wird unter anderem das zunehmende Starren auf Bildschirme.

Science ORF.at 25. September 2024, 6:52 Uhr

Magersucht bei Kindern und Jugendlichen steigt rasant – was Eltern jetzt wissen müssen

Die Corona-Pandemie treibt nicht nur die Belegung auf den Intensivstationen nach oben. Auch die Überweisungen in Kinder- und Jugendpsychiatrien sind so hoch wie nie. Besonders stark steigen die Erkrankungszahlen bei den Essstörungen, allen voran der Magersucht.

In Deutschland finden sich dem Robert-Koch-Institut zufolge bei fast 22 Prozent der Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen 11 und 17 Jahren Hinweise auf ein gestörtes Essverhalten, wobei Mädchen fast doppelt so häufig betroffen sind wie Jungen.

Helios Gesundheitsmagazin

9

Repräsentative Umfrage Vier von zehn Schülern leiden an chronischen Schmerzen

Mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

40 % der befragten Schüler gaben chronische Schmerzen an. Das sind nach gängiger Definition Schmerzen, die seit mindestens drei Monaten wenigstens einmal im Monat auftreten. Rund 33 % aller Schüler berichteten sogar, mindestens einmal pro Woche Schmerzen zu haben.

Über chronische Kopfschmerzen klagten 27 %, wobei Mädchen häufiger betroffen waren als Jungen (35 vs. 18 %).

76 % gaben an, dass sie in den letzten drei Monaten Medikamente eingenommen hatten – im Schnitt an vier Tagen im Monat und in rund 13 % der Fälle sogar eine Woche lang. Mädchen greifen dabei laut Studie häufiger zu Schmerzmitteln als Jungen. „Der hohe Medikamentenkonsum hat uns überrascht und ist alarmierend“, betont Wager.

Schmerz 2019 · 33:128–138 <https://doi.org/10.1007/s00482-019-0356-4> © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

C. J. Wagner · G. Ayyad · A. Otzdorff · K. Blenck · U. Marnitz · B. v. Pickardt · W. Seidel · S. Sehlen · P. Supantia · G. Lindena

Behandlungs- und Kosteneffekte der interdisziplinären multimodalen Schmerztherapie bei Patienten mit Rückenschmerz. Eine kontrollierte, nicht-randomisierte Interventionsstudie mit GKV-Daten und Teilnehmerbefragung

10

Laut Umfragedaten der "Stiftung Deutsche Depressionshilfe und Suizidprävention" belief sich im Jahr 2024 deutschlandweit der Bevölkerungsanteil mit **medizinisch diagnostizierter Depression auf rund 24 Prozent. Im Vergleich zum Jahr 2020 bedeutet dies einen Anstieg um drei Prozentpunkte.**

Statista Research Department, 02.12.2024

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

Psychosomatische Beschwerden unter jungen Menschen während der Corona-Pandemie

Veröffentlicht von Rainer Radtke, 03.01.2024

Die COPSYS-Längsschnittstudie des Universitätsklinikums Hamburg Eppendorf beleuchtet die psychische Belastung für Kinder und Jugendliche während der Corona-Pandemie. Die Daten wurden in insgesamt fünf Erhebungswellen zwischen Mai 2020 und Oktober 2022 erhoben. In der fünften Erhebungswelle von September bis Oktober 2022 gaben **rund 54,7 Prozent der befragten Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen 11 und 17 Jahren an, unter Kopfschmerzen zu leiden.**

Bei Mädchen (im Alter von 10 bis 14 Jahren) stieg die **allgemeine Suizidrate von 0,5 Prozent im Jahr 1999 auf 2 Prozent im Jahr 2019 an.** Bei Jungen (im Alter von 10 bis 14 Jahren) stieg die allgemeine Suizidrate von 1,9 Prozent im Jahr 1999 auf **3,1 Prozent im Jahr 2019 an.**

MSD Manuals

Kinder in den USA sterben am häufigsten durch Schussverletzungen.

Spektrum.de

11

Daten aus 33 Ländern der Europäischen Region der WHO
Insgesamt lebten 29% der Kinder in der Altersgruppe von 7 bis 9 Jahre in den untersuchten Ländern mit Übergewicht bzw. Adipositas. Die Prävalenz war unter Jungen (31%) höher als unter Mädchen (28%).

WHO, 8 November 2022

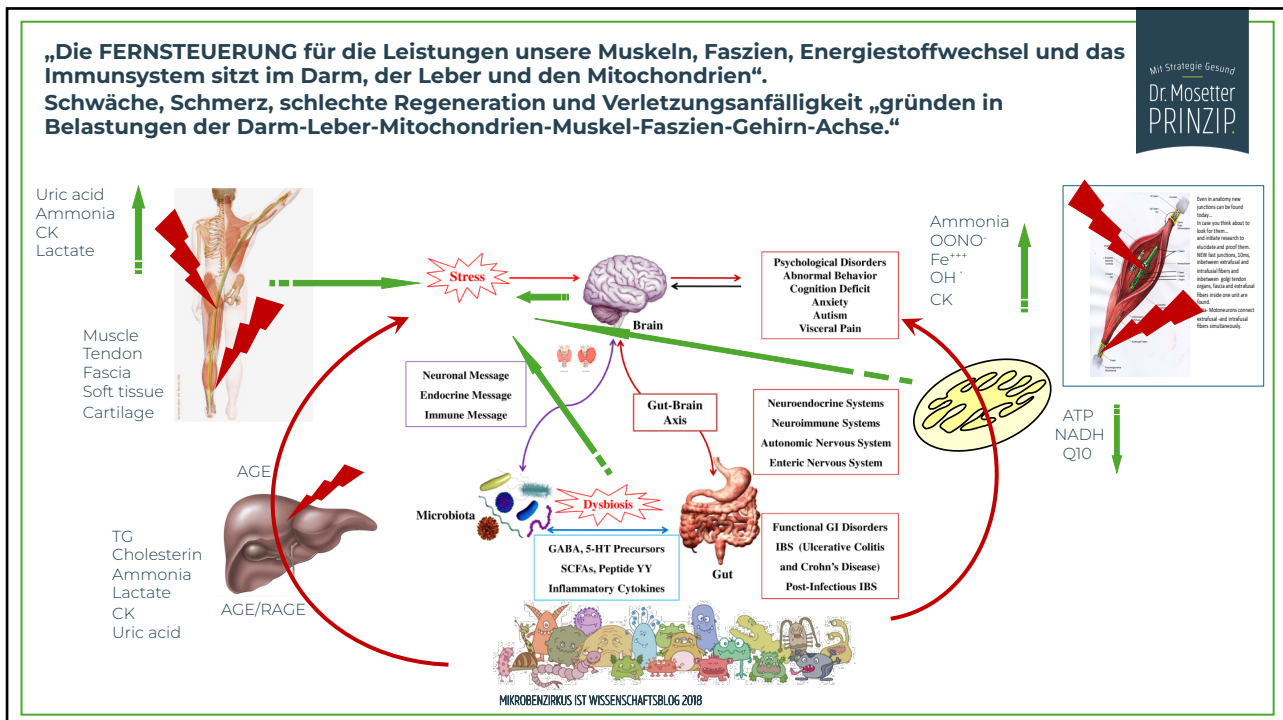
mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

Knappmann, Carolin (2023). Gesundheitsrisiken einer **sarkopenischen Adipositas** im Kindes- und Jugendalter.

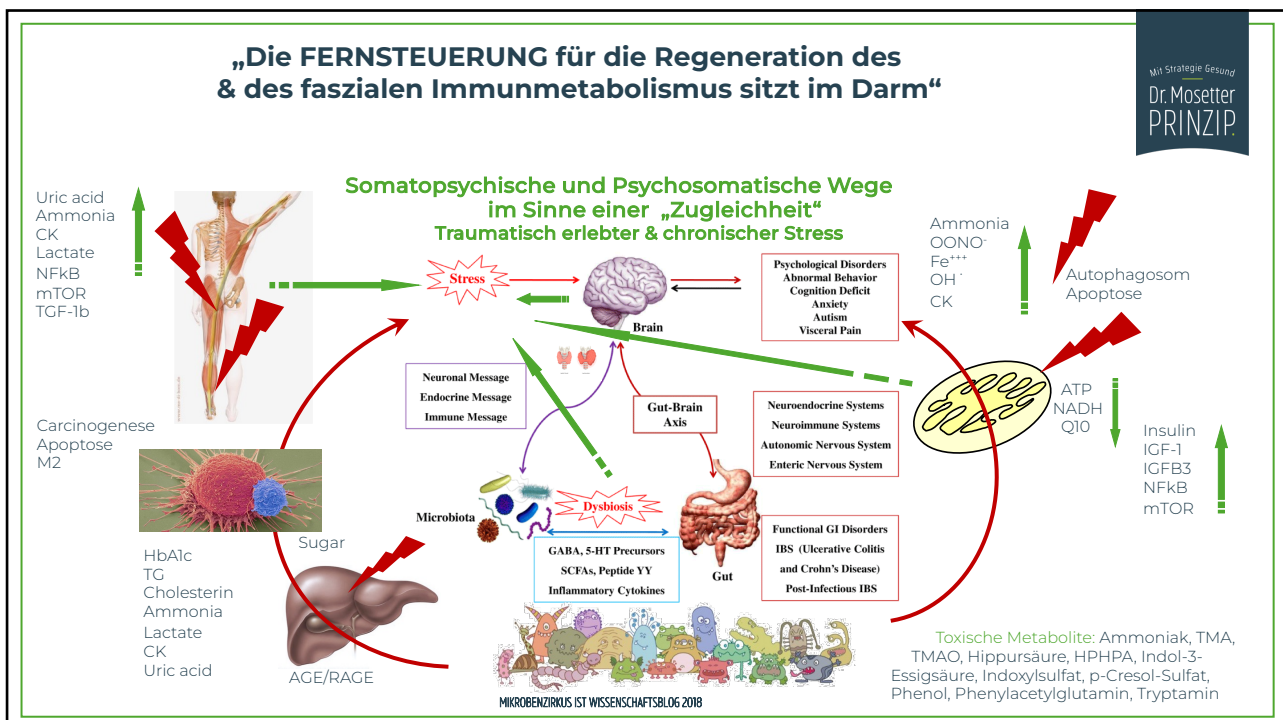
Dissertation, Universität zu Köln

69,7 % der untersuchten Kinder zeigten eine Sarkopenie. **Kinder mit Sarkopenie zeigten in** den Blutuntersuchungen höhere Gamma-Glutamyl-Transferasen (GGT), Glutamat-Pyruvat-Transaminasen (GPT) sowie ein höheres hoch-sensitives C-reaktives Protein (hs-CRP). Zudem zeigten sich höhere diastolische Blutdruckwerte sowie eine geringere kardiorespiratorische und muskuläre Fitness. Die Ergebnisse zeigen den klinischen Wert der adipogenen Sarkopenie bereits in dieser Altersgruppe. Bislang fehlen allerdings eine eindeutige Definition der adipogenen Sarkopenie sowie deren Erfassung im Kindes- und Jugendalter.

12



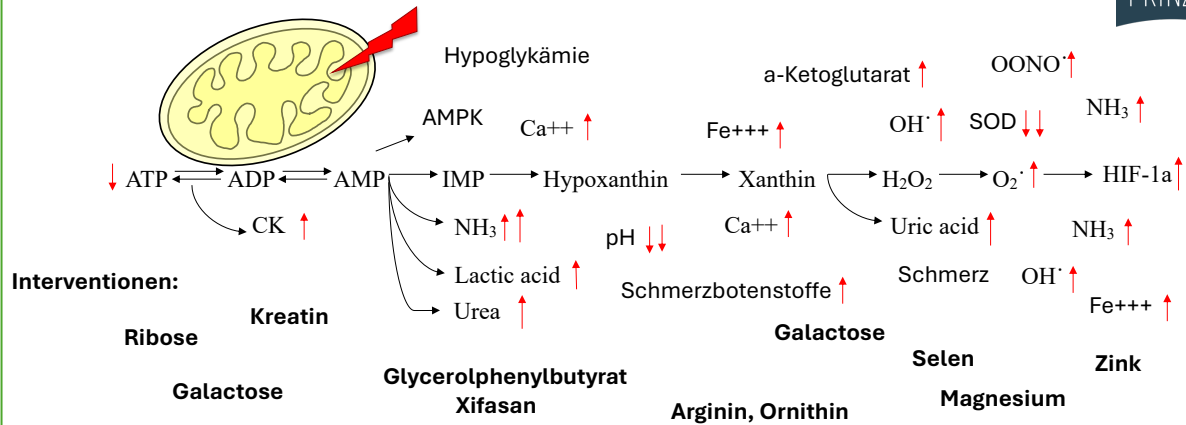
13



14

Interventionen entgegen „metabolic inflammation“ und „EMF Signalling“ zur Senkung von Ammoniak, Harnstoff, Laktat, Harnsäure, CK & ROS:
Glycerolphenylbutyrat, Butyrat, Ribose, Galactose, Kreatin, Arginin, Ornithin, Zink, Selen, Magnesium, Taurin

Min Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

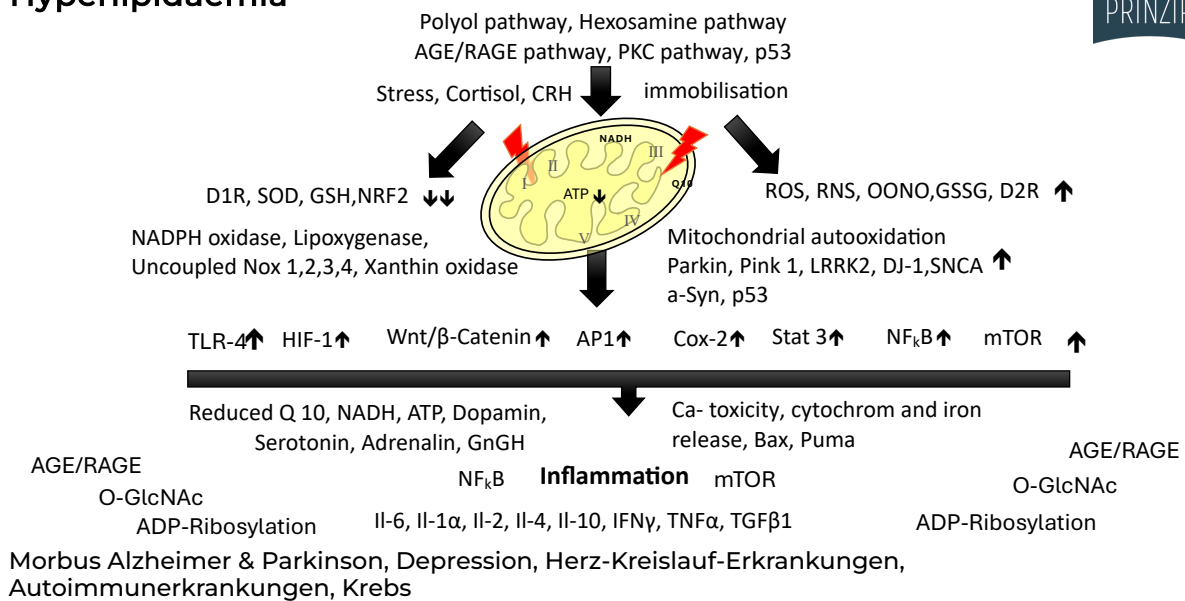


Modif. Mosetter; nach: Schulz, H. / Heck, H. (2006). Laktat und Ammoniakverhalten bei erschöpfenden Dauerbelastungen. (In: Bartmus, U. / Jendrusch, G. / Heneke, T. / Platen, P. (Hrsg.) (2006). In memoriam Horst de Marées anlässlich seines 70. Geburtstages. Beiträge aus Sportmedizin, Trainings- und Bewegungswissenschaft. Köln: Sportverlag Strauß, S. 97-107.)
Nobelpreis in Medizin 2019: William G. Kaelin Jr.; Sir Peter J. Ratcliffe und Gregg L. Semenza. Sauerstoffsensoren, Energiestoffwechsel, Regeneration & Reparatur

15

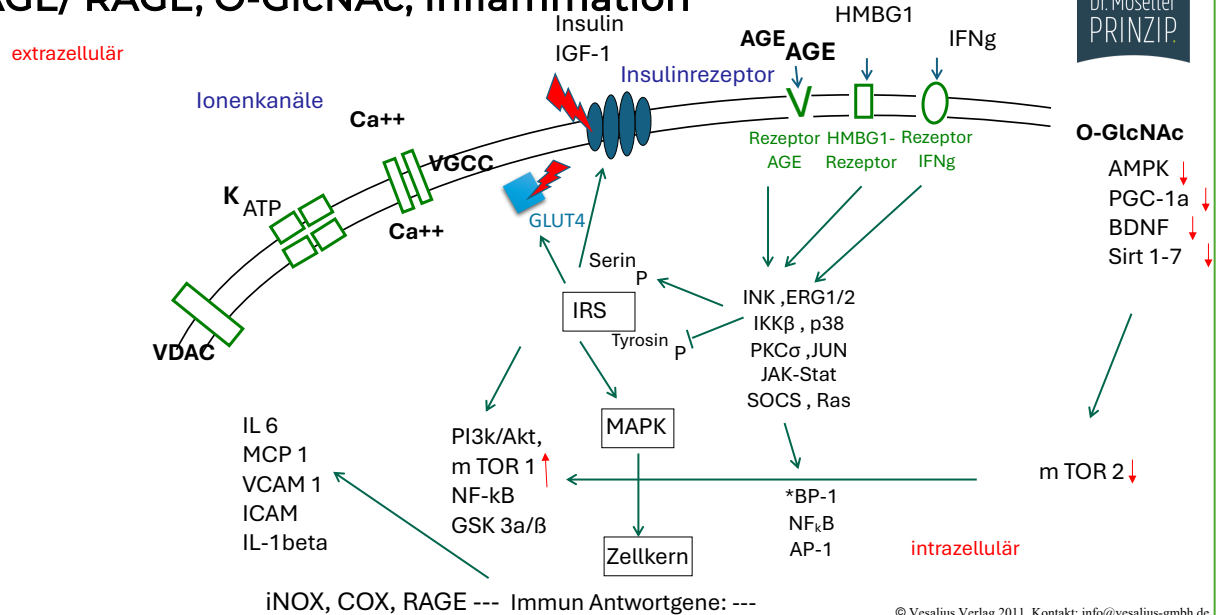
Hyperglycemia, Insulinresistance, Hyperinsulinaemia, Hyperlipidaemia

Min Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP



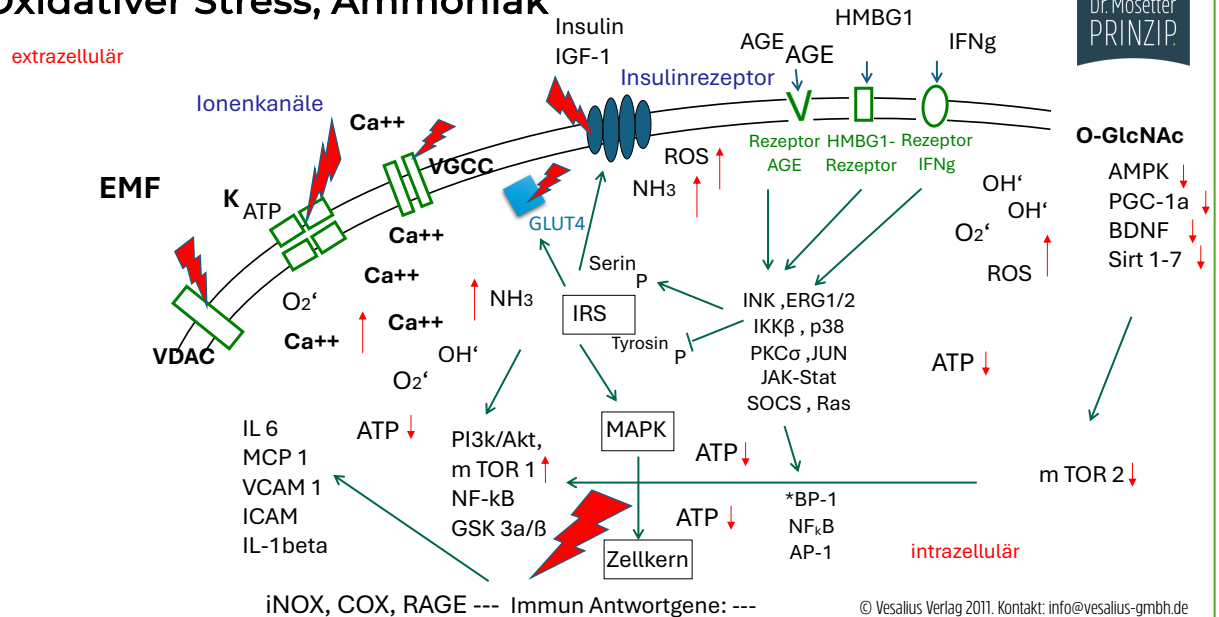
16

Hyperglykämie, Hyperinsulinämie, AGE/ RAGE, O-GlcNAc, Inflammation

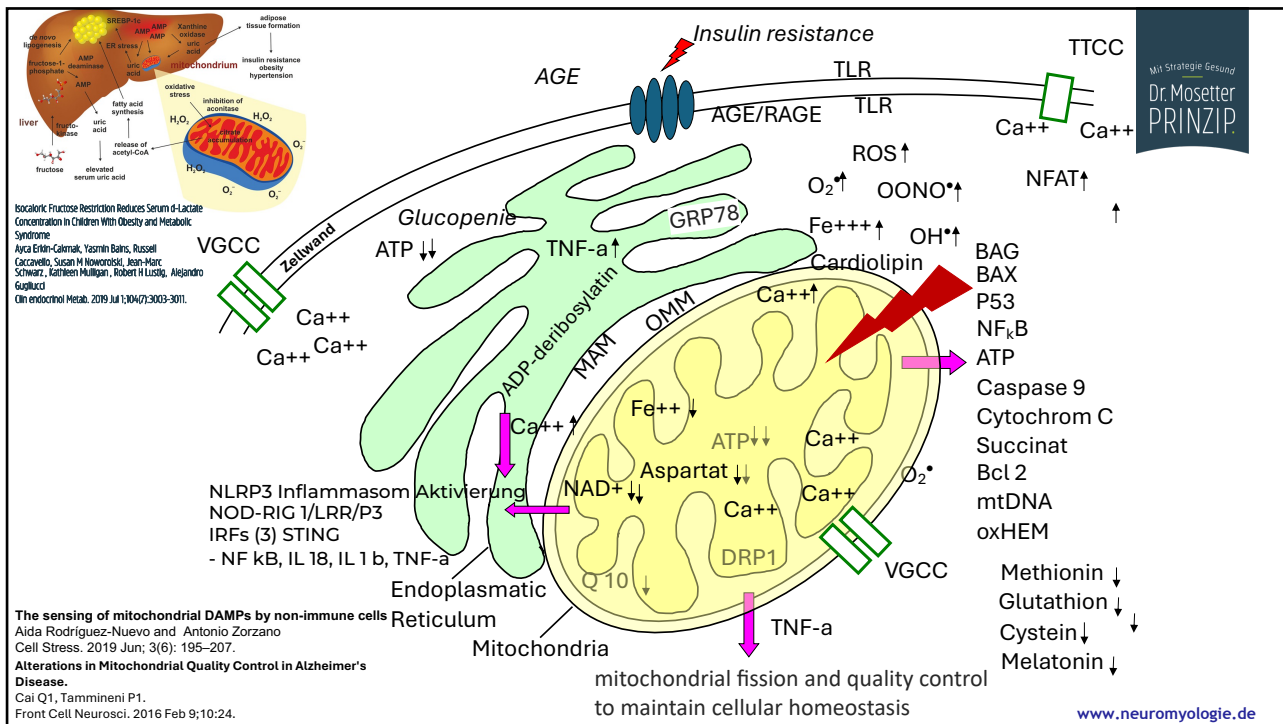


17

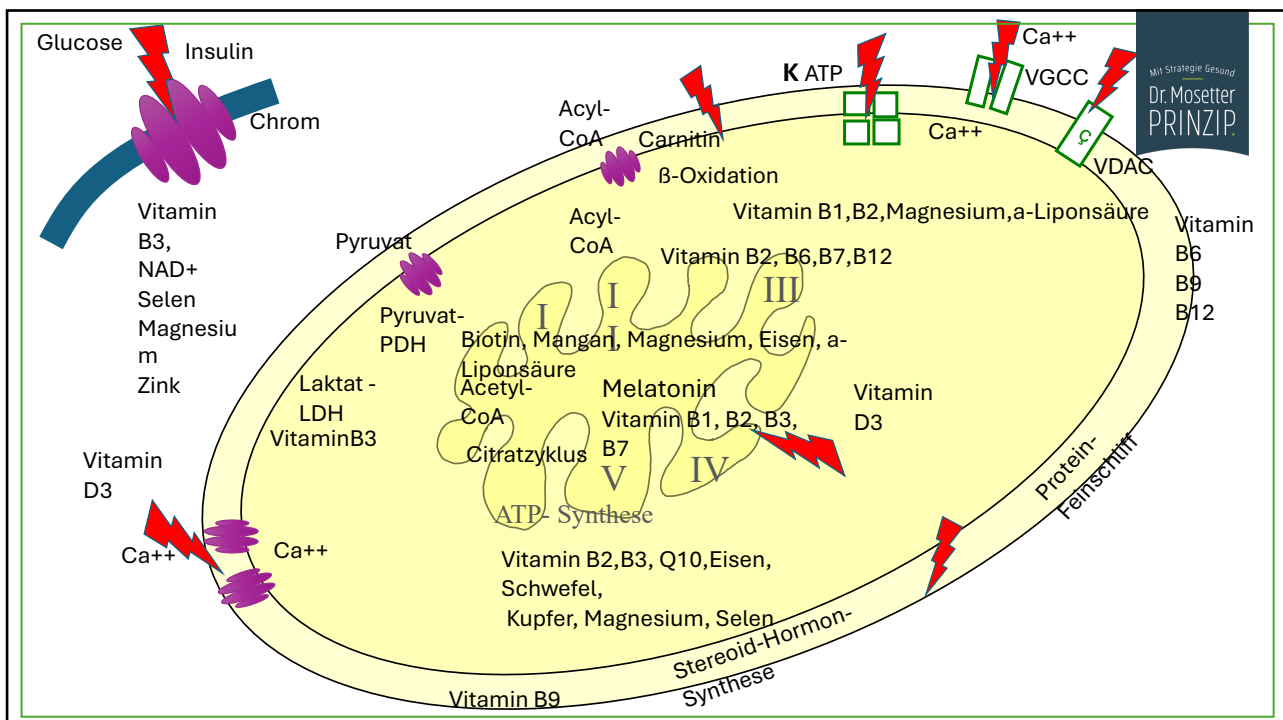
EMF- Signal- Wirkungen $\downarrow$ Ca^{++} , ATP-Mangel, Oxidativer Stress, Ammoniak



18



19



20

Prävention kann über das Erkennen von metabolischen Mustern möglich werden

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

Das Pattern von erhöhten HOMA-Index Werten ($> 1,5$), HbA1c-Werte $> 5,2$, Harnsäurespiegel > 5 , erhöhte Cholesterin- und Triglyceridspiegel, Leberwerte im oberen Normbereich, gamma GT > 30 , GPT (ALAT) > 25 , erhöhte Werte der Creatinkinase, (CK > 250), niederes Eisen und Ferritin, erniedrigte Kalium und Magnesiumwerte, beginnende Hyperthyreosen (TSH $< 1,6$) und grenzwertige Hypothyreosen (TSH $> 2,2$), leichte Proteinurie mit erhöhtem Albumin im Urin, Aminosäuren & Omega-3 Mangel, leicht erhöhte Werte von ultrasensitivem CRP, TNF-alpha, IL 6, Calprotectin, Zonulin, a1- Antitrypsin, sIgA,

Zielwerte:

Lc Omega 3 Index > 9

Ammoniak $< 40 \mu\text{dL}$ oder $30 \mu\text{mol/l}$

HOMA-Index $< 1,2$

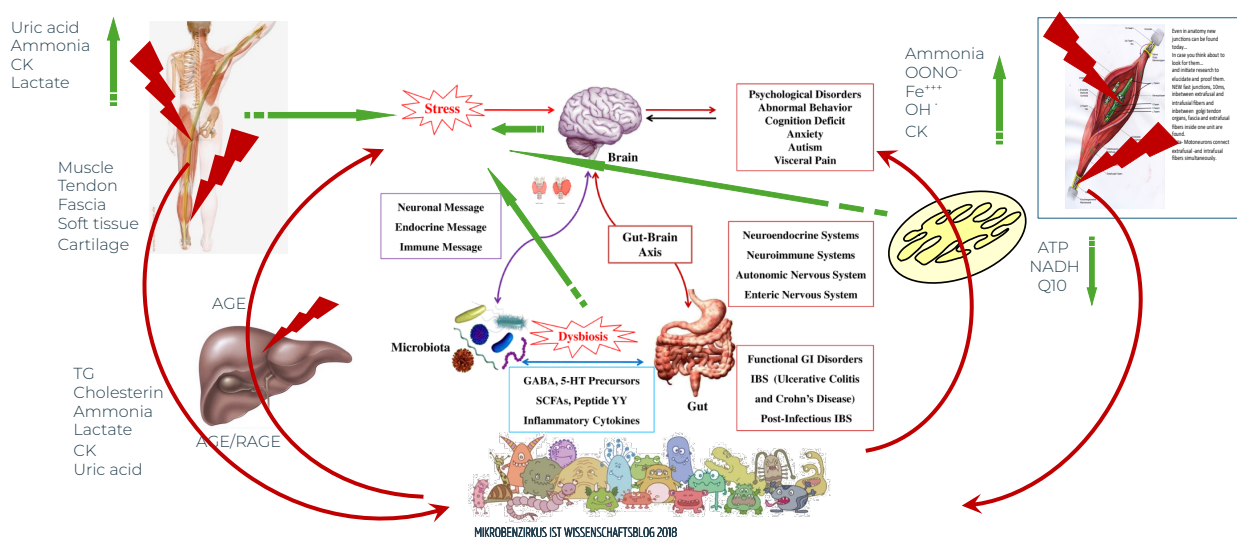
HbA1c $< 5,2$

Mosetter, K. / Vesalius 2008

21

„Die FERNSTEUERUNG für unseren Energiestoffwechsel im Gehirn, die psychische Gesundheit und das Immunsystem sitzt im Darm, der Leber und den Mitochondrien. „Muskel-Faszien-Schmerzen, metabolische Azidose, Ammoniak und körperliche Inaktivität belasten die Darm-Leber-Mitochondrien-Gehirn-Achse.“

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP



22

Nahrungsmittel	Ampel	Anmerkung	Art
Agar Agar			Sonstige
Algen			Sonstige
Alpkäse (alt)		aus Bio-Kuhmilch	Milchprodukte
Artichocken		max. 150 g	Gemüse
Auberginen		max. 150 g	Gemüse
Austerpilz		auf Herkunft achten, am Besten aus kultiviertem Anbau, frisch oder getrocknet, auch Pulver, nicht aus dem Glas	Pilze
Avocado		unbegrenzt	Obst
Avocado-Öl			Öl/Fett
Bachforelle			Fisch
Bambussprossen		max. 150 g	Gemüse
Bataviasalat			Salate
Bio-Eier			Eier
Blumenkohl			Gemüse
Braunhirse (wild)			Mehl/Getreide
Brokkoli			Gemüse
Brombeeren		bis 14 Uhr, max. 50 g	Beeren
Brunnenkresse			Salate
Buchweizennudeln			Mehl/Getreide
Champignons		auf Herkunft achten, am Besten aus kultiviertem Anbau, frisch oder getrocknet, auch Pulver.	Pilze
Chicoree			Gemüse
Chinakohl			Salate
Couscous (Buchweizen)			Mehl/Getreide
Couscous (Hirse)			Mehl/Getreide
Dinkel (Bio-Qualität)		auf Sorte achten (Hildegard von Bingen)!	Mehl/Getreide
Dinkelgras			Sonstige
Eichblattsalat			Salate
Eisbergsalat			Salate
Endivien			Salate
Erdmandelflocken (Chuffas Nüssli)			Sonstige

23

Der Energiestoffwechsel & die Verfügbarkeit von NAD⁺, ATP, ADPr, AMPK die Redox Bilanz, ROS, der pH-Wert, Ca⁺⁺, NH₃, HIF-1α regulieren die Epigenetik

NAD⁺ Synthesis and Its Involvement in Redox Reactions

Since NAD⁺ is the only known ADP-ribose donor, ADP-ribosylation is tightly linked to the availability and subcellular distribution of NAD⁺ pools. In fact, in cell culture, the turnover of ADP-ribosylation was found to directly correlate with overall NAD⁺ levels and NAD⁺ synthesis [38]. NAD⁺ availability depends on two factors: synthesis capacity and the cellular redox state.

NAD⁺ Synthesis and NAD⁺-Synthesizing Enzymes

In cells, NAD⁺ can be synthesized de novo from tryptophan, via the Preiss–Handler pathway from nicotinic acid or from its breakdown products nicotinamide or nicotinamide riboside (NR) via the so called salvage pathway [39–41]. The salvage pathway is especially important for the restoration of intracellular NAD⁺ pools following extensive enzymatic consumption, e.g., upon hyperactivation of ARTD1 and subsequent hyper-consumption of NAD⁺. The choice of NAD⁺ synthesis pathways depends on the expression pattern of the respective enzymes involved in either pathway and was shown to be highly cell type- and organ-specific. With the exception of the liver where NAD⁺ levels were shown to predominantly depend on tryptophan, many tissues and most transformed cell culture cell lines synthesize NAD⁺ from NAM and thus rely mostly on the salvage pathway [38]. The salvage pathway depends on the expression level of nicotinamide phosphoribosyltransferase (NAMPT) and the nicotinamide mononucleotide adenylyl transferases (NMNATs), NMNAT1, 2 and 3 [42,43]. The localization of the three NMNATs is described to be enzyme-specific, with NMNAT1 localizing mainly to the nucleus, NMNAT2—to the cytoplasm as well as to the Golgi apparatus and NMNAT3—to the mitochondria [44–46]. While NAMPT is mostly found in the nucleus and the cytoplasm, a small fraction is believed to be mitochondrial, thus enabling all three compartments to fully resynthesize NAD⁺ from NAM. Given that many small metabolites are believed to freely diffuse

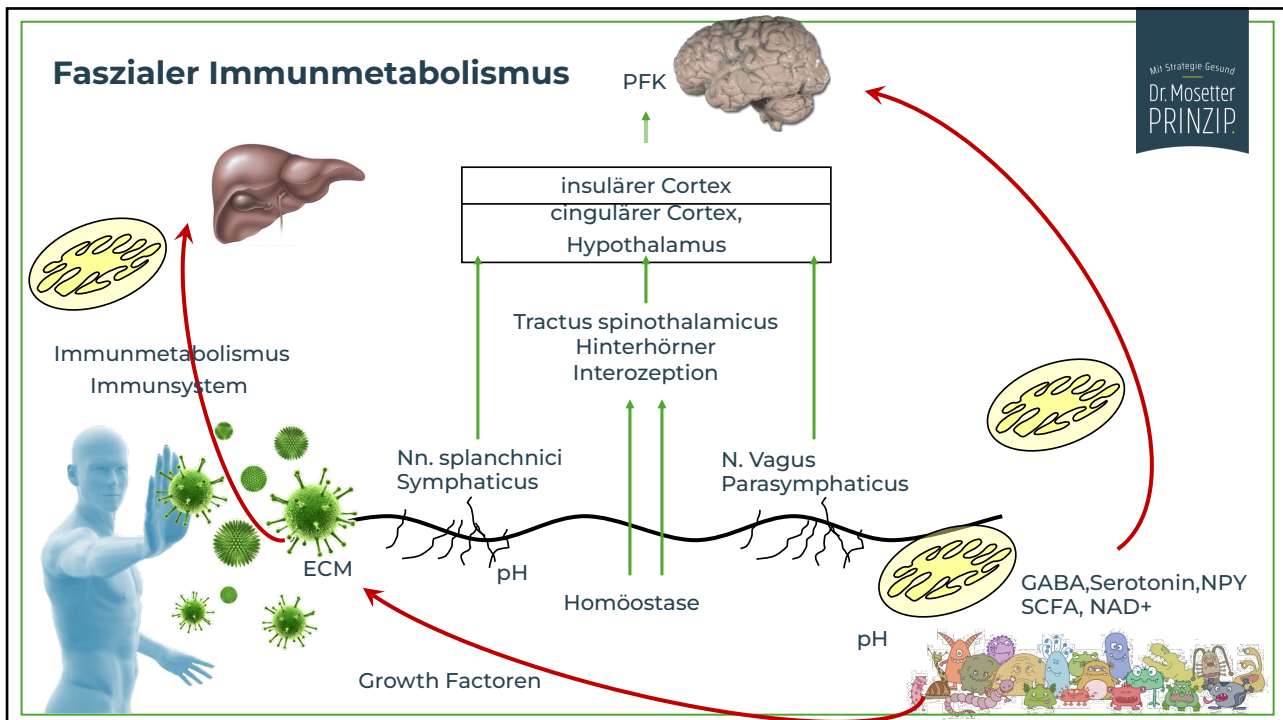
Uncovering the Invisible: Mono-ADP-ribosylation Moved into the Spotlight

Ann-Katrin Hopp † and Michael O. Hottiger

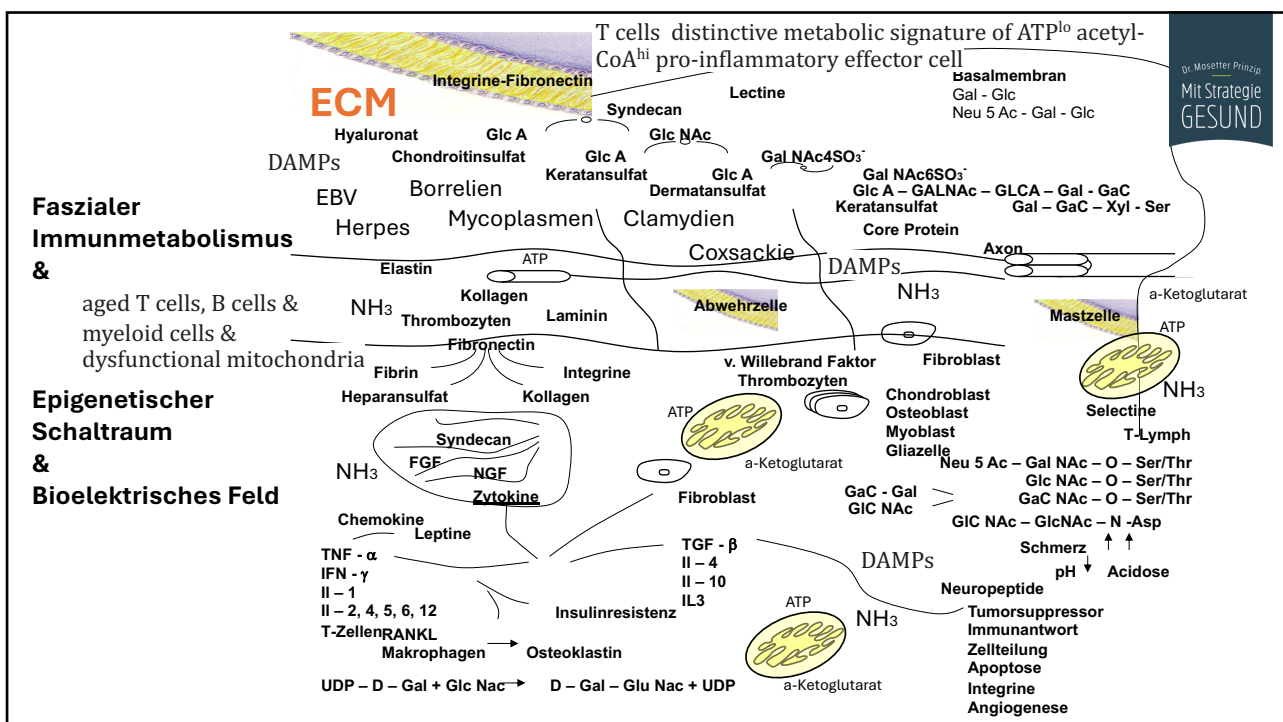
Hopp, Ann-Katrin; Hottiger, Michael O (2021). Uncovering the invisible: Mono-ADP-ribosylation moved into the spotlight. Cells, 10(3):680.

24

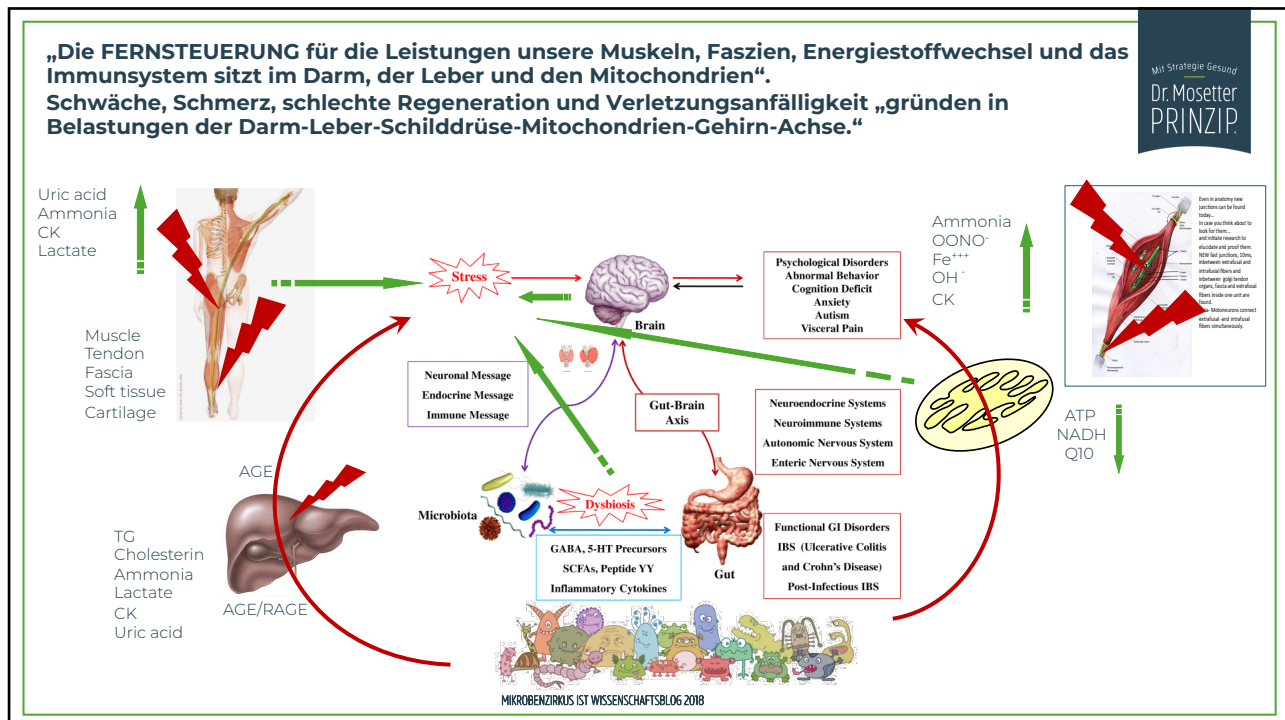
[illegible][illegible]



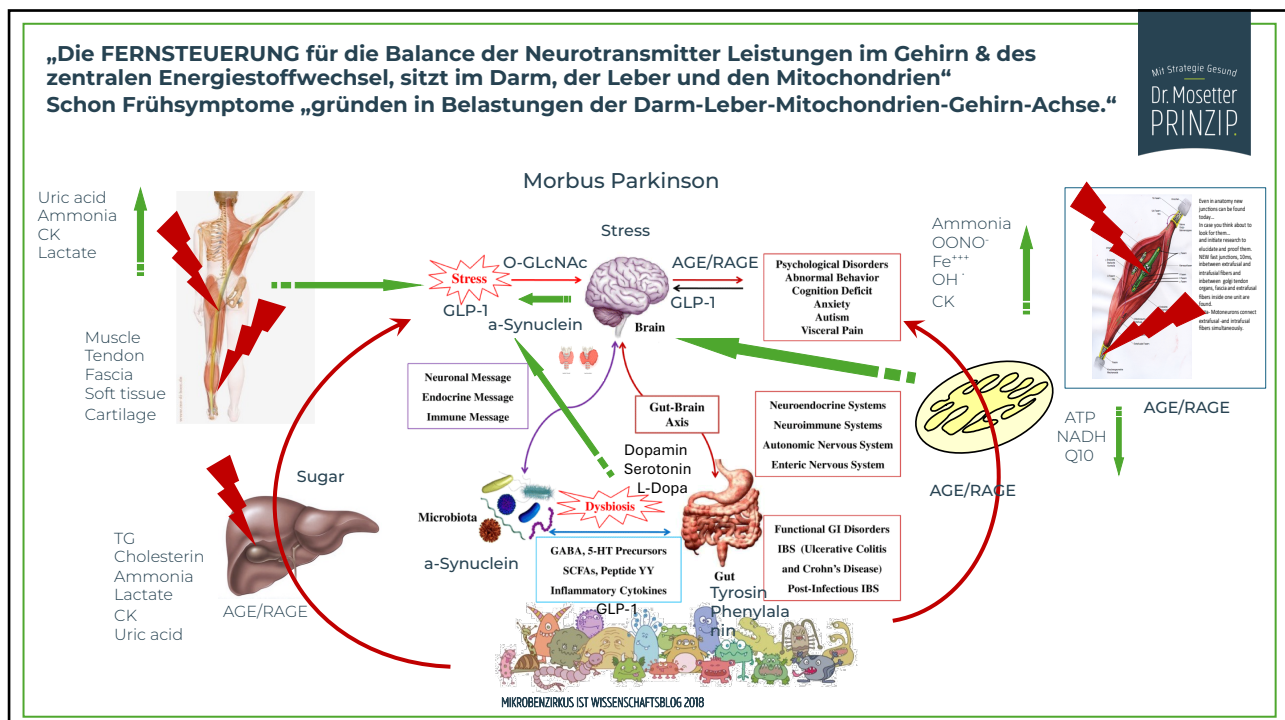
27



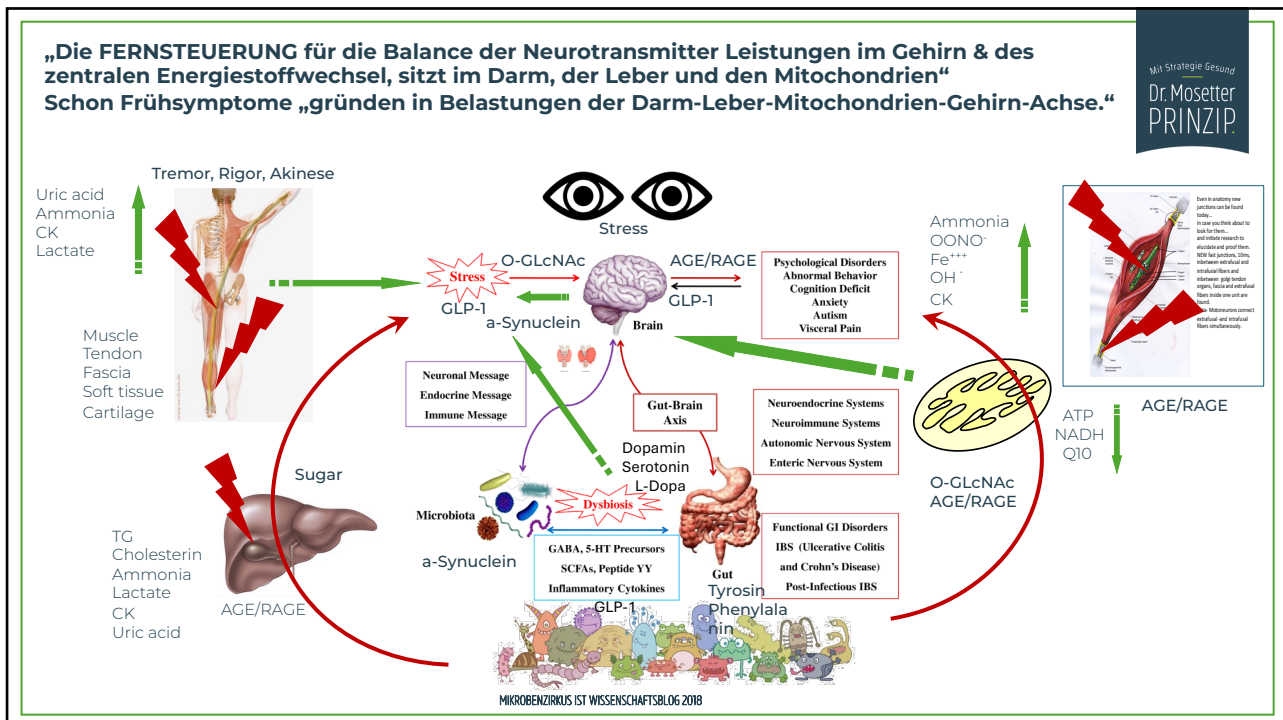
28



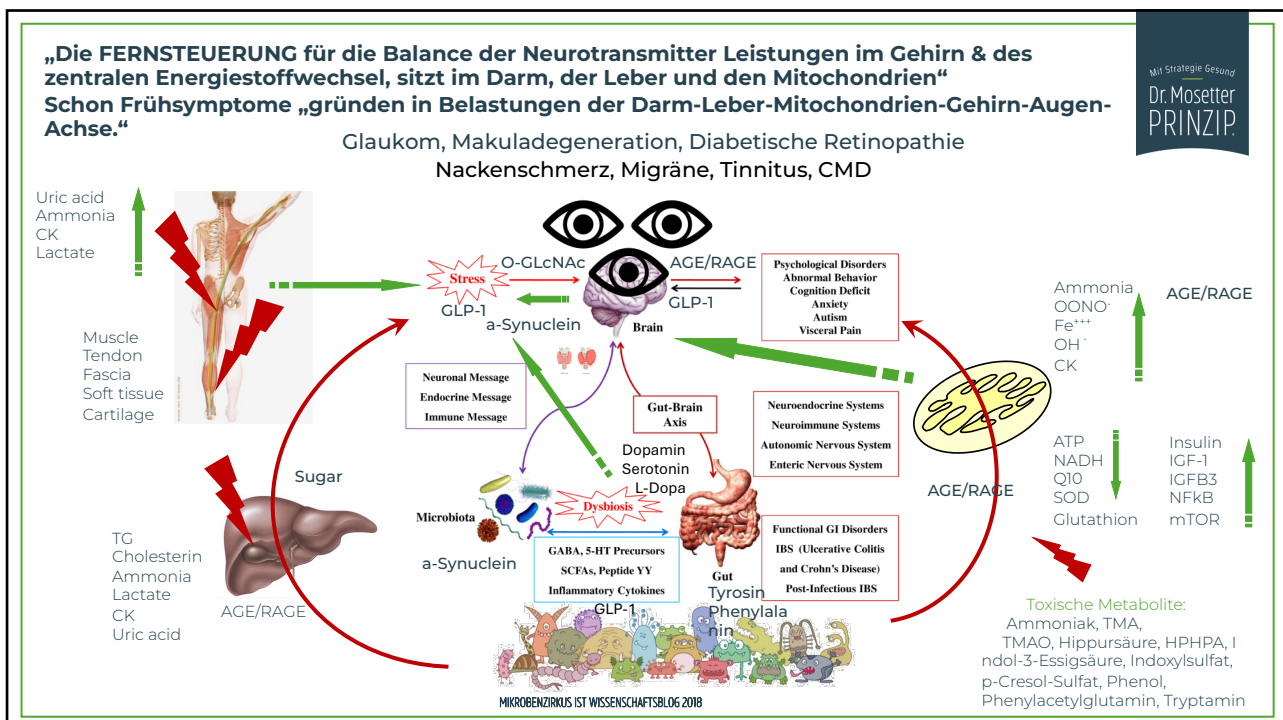
29



30



31



32

Das Potential aus Studien 2020 – 2022

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

1. Demenzprävention und Therapie sind über mehrere regulierbare Risikofaktoren möglich
2. Lifestyleinterventionen und eine bessere Ernährung wirken stark über die Darm- Stoffwechsel-Gehirn-Achse
3. Zucker- und Energiestoffwechsel sowie mitochondriale Funktionen bieten grundsätzliche Interventionen an

Lancet, 2020 8-14 August; 396(10248): 413–446

Dementia prevention, intervention and care

- Das Potential für Prävention ist groß
- Es gibt eine große Zahl regulierbarer Risikofaktoren
- Gemeinsame Nenner zentraler Risikofaktoren wie der Hypertonie, Adipositas, Depression, des Diabetes, Alkohol und der Leberbelastung sowie körperlicher Inaktivität korrelieren mit „Stoffwechselentzündungen“

BMJ. 2020; 369: m2269

Can nutrition support healthy cognitive ageing and reduce dementia risk?

Ernährungsfaktoren, verschiedene Diätvarianten, weniger Zucker, und dafür mehr Fett zeigen klare Wirkungen und beginnen sich zu etablieren...

33

Relationship between dementia and gut microbiome-associated metabolites: a cross-sectional study in Japan

Naoki Saji, Kenta Murotani, Takayoshi Hisada, Tadao Kunihiro, Tsuyoshi Tsuduki, Taiki Sugimoto, Ai Kimura, Shumpei Niida, Kenji Toba, Takashi Sakurai

Sci Rep. 2020 May 18;10(1):8088. (Nature)

Diet and Inflammation in Cognitive Ageing and Alzheimer's Disease

Curr Nutr Rep. 2019 Jun;8(2):53-65.

The Epidemiology of Alzheimer's Disease Modifiable Risk Factors and Prevention

X.-X. Zhang, Y. Tian, Z.-T. Wang, Y.-H. Ma, Lan Tan & Jin-Tai Yu

The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease volume 8, pages 313–321 (2021)

Ketogenic Diet for the Treatment and Prevention of Dementia: A Review

Joshua J Davis, Nicole Fournakis, James Ellison

J Geriatr Psychiatry Neurol 2021 Jan;34(1):3-10.

Evidence-based prevention of Alzheimer's disease:

systematic review and meta-analysis of 243 observational prospective studies and 153 randomised controlled trials

Nearly two-thirds of these suggestions target vascular risk factors and lifestyle, strengthening the importance of BMJ, Cognitive neurology, November 2020 - Volume 91 - 11

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

34

Changes in metabolic syndrome status and risk of dementia

Lee JE, Shin DW, Han K, Kim D, Yoo JE, Lee J, Kim S, Son KY et al (2020)

J Clin Med 2020 ,9(1).

Nutrition-Based Approaches in Clinical Trials Targeting Cognitive Function: Highlights of the CTAD 2020

Kelly Virecoulon Giudici

The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease volume 8, pages118–122(2021)

NAD⁺ in Alzheimer's Disease: Molecular Mechanisms and Systematic Therapeutic Evidence Obtained *in vivo*

Xinshi Wang, Hai-Jun He, Xi Xiong, Shuoting Zhou, Wen-Wen Wang, Liang Feng, Ruiyu Han, Cheng-Long Xie

Front Cell Dev Biol. 2021 Aug 3;9:668491.

The link between nutrition and Alzheimer's disease: from prevention to treatment

Lais Bhering Martins, Ana Leticia Malheiros Silveira & Antonio Lúcio Teixeira

Neurodegener Dis Manag. 2021 Apr;11(2):155-166.

Targeting Insulin Resistance to Treat Cognitive Dysfunction

Anit Tyagi & Subbiah Pugazhenth

Molecular Neurobiology (2021)

Dysbiosis and Alzheimer's Disease: Cause or Treatment Opportunity?

Manuel H. Janeiro, María J. Ramírez & Maite Solas

Cellular and Molecular Neurobiology (2021)

Mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

35

Regular Blueberry Consumption May Reduce Risk of Dementia

Neuroscience News.com May 11, 2022

Krikorian professor emeritus and director of the division of psychology in the UC College of Medicine's Department of Psychiatry and Behavioral Neuroscience, explained that about 50% of individuals in the U.S. develop insulin resistance, commonly referred to as prediabetes, around middle age. Prediabetes has been shown to be a factor in chronic diseases, he said. "Alzheimer's disease, like all chronic diseases of aging, develops over a period of many years beginning in midlife."

Blueberry Supplementation in Midlife for Dementia Risk Reduction

Robert Krikorian et al., Gloria Salazar

Nutrients 2022, 14(8), 1619

Recent Research on the Health Benefits of Blueberries and Their Anthocyanins

Wilhelmina Kalt, Aedin Cassidy, Luke R Howard, Robert Krikorian, April J Stull, Francois Tremblay, Raul Zamora-Ros

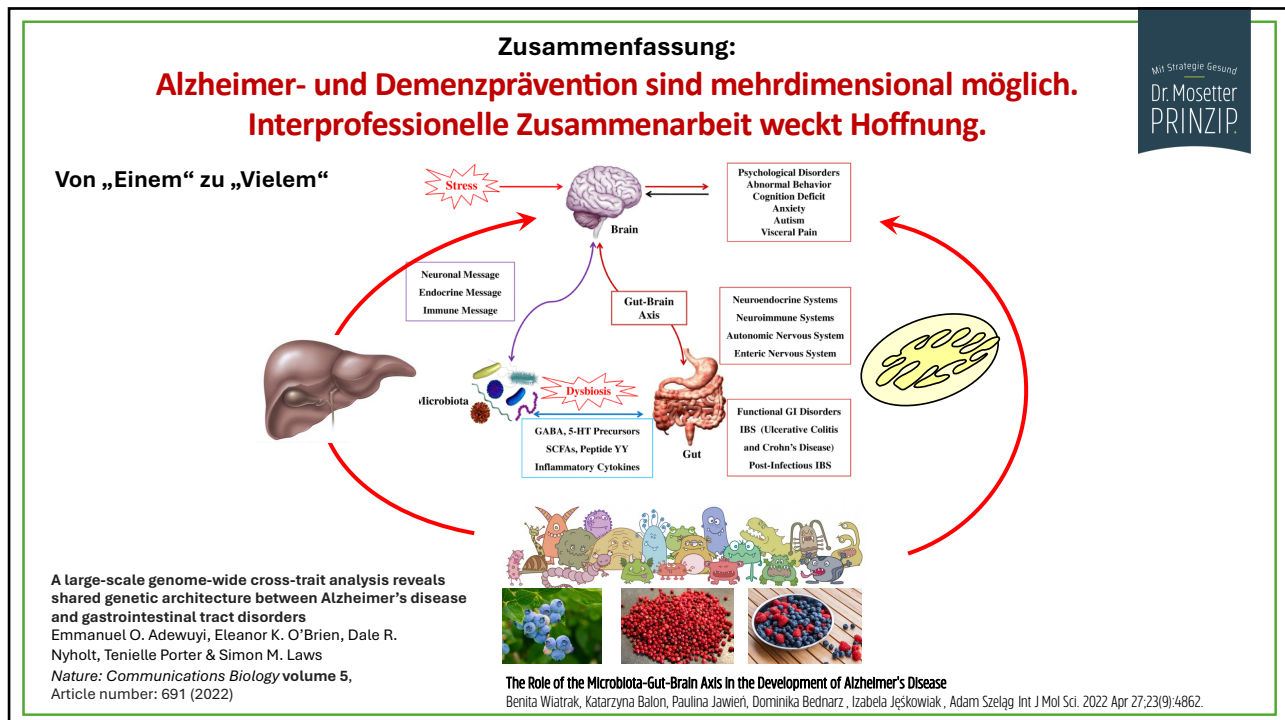
Advances in Nutrition, Volume 11, Issue 2, March 2020, Pages 224–236,

Moderate intake of blueberries with reduced risk of cardiovascular disease, death, and type 2 diabetes, and with improved weight maintenance and neuroprotection.



Mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

36



37

Spermidin stärkt die Mitochondrien & aktiviert die **Autophagie** und damit den körpereigenen Selbstreinigungsprozess
– **einem wichtigen epigenetischem Reprogramming**

...Pilzen, Hülsenfrüchten, Weizenkeimen, gereiftem Käse, Vollkornprodukten

Mikronährstoffkombination mit Spermidin :ortho cellprotect
Vitamine, Mineralstoffe, Omega 3-Fettsäuren und Coenzym Q10.

JAMA Netw Open . 2022 May 2;5(5):e2213875.
Effects of Spermidine Supplementation on Cognition and Biomarkers in Older Adults With Subjective Cognitive Decline: A Randomized Clinical Trial
[Claudia Schwarz](#)^{1,2,3}, [Gloria S Benson](#)^{1,3,4}, [Nora Horn](#)^{1,3}, [Katharina Wurdack](#)^{1,3}, [Ulrike Grittner](#)^{5,6}, [Ralph Schilling](#)^{5,6,7}, [Stefanie Märtsch](#)⁸, [Theresa Köbe](#)^{1,3,8}, [Sebastian J Hofer](#)^{9,10,11}, [Christoph Magnes](#)¹², [Slaven Stekovic](#)⁹, [Tobias Eisenberg](#)^{9,10,11}, [Stephan J Sigrist](#)^{3,13}, [Dietmar Schmitz](#)³, [Miranka Wirth](#)^{1,3,8}, [Frank Madeo](#)^{9,10,11}, [Agnes Flöel](#)^{14,15}

Cell Rep . 2021 Apr 13;35(2):108985.
Dietary spermidine improves cognitive function
[Sabrina Schroeder](#)¹, [Sebastian J Hofer](#)², [Andreas Zimmermann](#)³, [Raimund Pechlaner](#)⁴, [Christoph Dammbrueck](#)⁵, [Tobias Pendl](#)⁶, [G Mark Marcello](#)⁶, [Viktoria Pogatschnig](#)⁶, [Martina Bergmann](#)⁶, [Melanie Müller](#)⁶, [Verena Gschiel](#)⁶, [Selena Ristic](#)⁶, [Jelena Tadic](#)⁶, [Keiko Iwata](#)⁷, [Gesa Richter](#)⁸, [Aitak Farzi](#)⁸, [Muammer Ucal](#)¹⁰, [Ute Schäfer](#)¹⁰, [Michael Poglitsch](#)⁶, [Philipp Royer](#)⁶, [Ronald Mekis](#)⁶, [Marlene Agreiter](#)⁶, [Regine C Tölle](#)¹¹, [Péter Sótónyi](#)⁶, [Johann Willeit](#)⁴, [Barbara Mairhofer](#)¹², [Helga Niederkofler](#)¹², [Irmgard Pallhuber](#)¹², [Gregorio Rungger](#)¹³, [Herbert Tilg](#)¹⁴, [Michaela DeFrancesco](#)¹⁵, [Josef Marksteiner](#)¹⁶, [Frank Sinner](#)¹⁷, [Christoph Magnes](#)¹⁸, [Thomas R Pieber](#)¹⁸, [Peter Holzer](#)³, [Guido Kroemer](#)²⁰, [Didac Carmona-Gutierrez](#)³, [Luca Scorrano](#)²¹, [Jörn Dengel](#)¹¹, [Tobias Madl](#)²², [Simon Sedej](#)²³, [Stephan J Sigrist](#)²⁴, [Bence Rácz](#)⁶, [Stefan Kiechl](#)²⁵, [Tobias Eisenberg](#)²⁶, [Frank Madeo](#)²⁷

38

JAMA Netw Open . 2022 May 2;5(5):e2213875.

Effects of Spermidine Supplementation on Cognition and Biomarkers in Older Adults With Subjective Cognitive Decline: A Randomized Clinical Trial

[Claudia Schwarz](#)^{1,2,3}, [Gloria S Benson](#)^{1,3,4}, [Nora Horn](#)^{1,3}, [Katharina Wurdack](#)^{1,3}, [Ulrike Grittner](#)^{5,6}, [Ralph Schilling](#)^{5,6,7}, [Stefanie Märtsch](#)³, [Theresa Köbe](#)^{1,3,8}, [Sebastian J Hofer](#)^{9,10,11}, [Christoph Magnes](#)¹², [Slaven Stekovic](#)⁹, [Tobias Eisenberg](#)^{9,10,11}, [Stephan J Sigrist](#)^{3,13}, [Dietmar Schmitz](#)³, [Miranka Wirth](#)^{1,3,8}, [Frank Madeo](#)^{9,10,11}, [Agnes Flöel](#)^{14,15}

Annu Rev Nutr . 2020 Sep 23;40:135-159.

Nutritional Aspects of Spermidine

[Frank Madeo](#)^{1,2,3}, [Sebastian J Hofer](#)¹, [Tobias Pendl](#)¹, [Maria A Bauer](#)¹, [Tobias Eisenberg](#)^{1,2,3,4}, [Didac Carmona-Gutierrez](#)¹, [Guido Kroemer](#)^{5,6,7,8,9}

Wien Klin Wochenschr . 2021 May;133(9-10):484-491.

The positive effect of spermidine in older adults suffering from dementia : First results of a 3-month trial

[Thomas Pekar](#)¹, [Katharina Bruckner](#)², [Susanne Pauschenwein-Frantsch](#)², [Anna Gschaider](#)², [Martina Oppliger](#)², [Julia Willesberger](#)², [Petra Ungersböck](#)², [Aribert Wendel](#)³, [Alexandra Kremer](#)⁴, [Walter Flak](#)⁵, [Felix Wantke](#)⁶, [Reinhart Jarisch](#)⁶

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

39

Bioessays. 2024 Feb;46(2):e2300061.

D-galactose might mediate some of the skeletal muscle hypertrophy-promoting effects of milk-A nutrient to consider for sarcopenia?

[Jan Homolak](#)^{1,2,3,4}, [Ana Babic Perhoc](#)^{1,2}, [Davor Virag](#)^{1,2}, [Ana Knezovic](#)^{1,2}, [Jelena Osmanovic Barilar](#)^{1,2}, [Melita Salkovic-Petrisic](#)^{1,2}

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP



40

Metabolic reprogramming in chondrocytes to promote mitochondrial respiration reduces downstream features of osteoarthritis

Yoshifumi Ohashi, Nobunori Takahashi, Kenya Terabe, Saho Tsuchiya, Toshihisa Kojima, Cheryl B Knudson, Warren Knudson, Shiro Imagama
Sci Rep. 2021 Jul 23;11(1):15131

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

Replacing glucose in the medium with galactose was shown to promote mitochondrial respiration in chondrocytes and block downstream functional features associated with OA, including MMP13 and oxidation production (Ohashi et al., 2021). Thus, the external addition of galactose may be instrumental in activating anabolism and inhibiting catabolism. In summary, galactose is critical to balancing all carbohydrate-based pathways in the presence of glucose and other sugars. Due to its properties, versatility, and the key role galactose plays in human metabolism, galactose and galactose-containing molecules have strong but untapped potential for nutritional, biotechnological, and pharmacological applications ... promote chondrogenic differentiation of the commonly used in vitro cell model ATDC5 and enhance the cartilage matrix formation by chondrocytes.

Galactose ist "Der Kopf" von Hyaluron
PG's
GAG's
Sehnen
Faszien
Knorpel

41

J Nutr Biochem. 2019 Nov;73:108223.

Partial replacement of glucose by galactose in the post-weaning diet improves parameters of hepatic health.

Bouwman LMS¹, Swarts HJM¹, Fernández-Calleja JMS¹, van der Stelt I¹, Schols H², Oosting A³, Keijer J¹, van Schothorst EM⁴.

J Nutr. 2019 Jul 1;149(7):1140-1148.

Replacing Part of Glucose with Galactose in the Postweaning Diet Protects Female But Not Male Mice from High-Fat Diet-Induced Adiposity in Later Life.

Bouwman LMS¹, Fernández-Calleja JMS¹, van der Stelt I¹, Oosting A², Keijer J¹, van Schothorst EM¹.

Die orale Gabe von Galactose reguliert den Zuckerstoffwechsel, verbessert den HOMA Index und die Insulinsensitivität und deren Signalkaskade, reduziert Fette, senkt das Körpergewicht und scheint die lebenslange Stoffwechselgesundheit zu induzieren.

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

42

[Nutrients](#). 2017 Nov 7;9(11).

Nutritional Therapies in Congenital Disorders of Glycosylation (CDG).

[Witters P](#)^{1,2}, [Cassiman D](#)³, [Morava E](#)^{4,5,6}.

Galactose verbessert die Aktivität von Schlüsselenzymen in den Mitochondrien, dem ER und dem Golgi-Apparat. Zudem verbessert sich das Maß der defekten Glykosylierung in den verschiedenen Organellen. In diesem Sinne verbessert Galactose den Energiehaushalt, die Muskelaktivitäten, den Leberstoffwechsel und den Gehirnstoffwechsel

Antioxidants (Basel). 2021 Dec 24;11(1):37.

The Effect of Acute Oral Galactose Administration on the Redox System of the Rat Small Intestine

[Jan Homolak](#)^{1,2}, [Ana Babic Perhoc](#)^{1,2}, [Ana Knezovic](#)^{1,2}, [Jelena Osmanovic Barilar](#)^{1,2}, [Davor Virag](#)^{1,2}, [Mihovil Joja](#)^{1,2}, [Melita Salkovic-Petrisic](#)^{1,2}

43

Mol Nutr Food Res. 2021, 2021 Nov;65(21):e2100400.

Is Galactose a Hormetic Sugar? An Exploratory Study of the Rat Hippocampal Redox Regulatory Network

Jan Homolak^{1 2}, Ana Babic Perhoc^{1 2}, Ana Knezovic^{1 2}, Ivan Kodvanj^{1 2}, Davor Virag^{1 2}, Jelena Osmanovic Barilar^{1 2}, Peter Riederer^{3 4}, Melita Salkovic-Petrisic^{1 2}

Endocr Rev

2018 Apr 24;39(4):489–517. doi: 10.1210/er.2017-00211

Metabolic Flexibility as an Adaptation to Energy Resources and Requirements in Health and Disease

Reuben L Smith^{1,2}, Maarten R Soeters^{2,3}, Rob C I Wüst^{1,4,5}, Riekelt H Houtkooper^{1,2,4}, 

44

The Glyco-Immunology Revolution:

Dr. Carolyn Bertozzi was awarded the 2022 Nobel Prize in Chemistry for the invention of bioorthogonal chemistry.

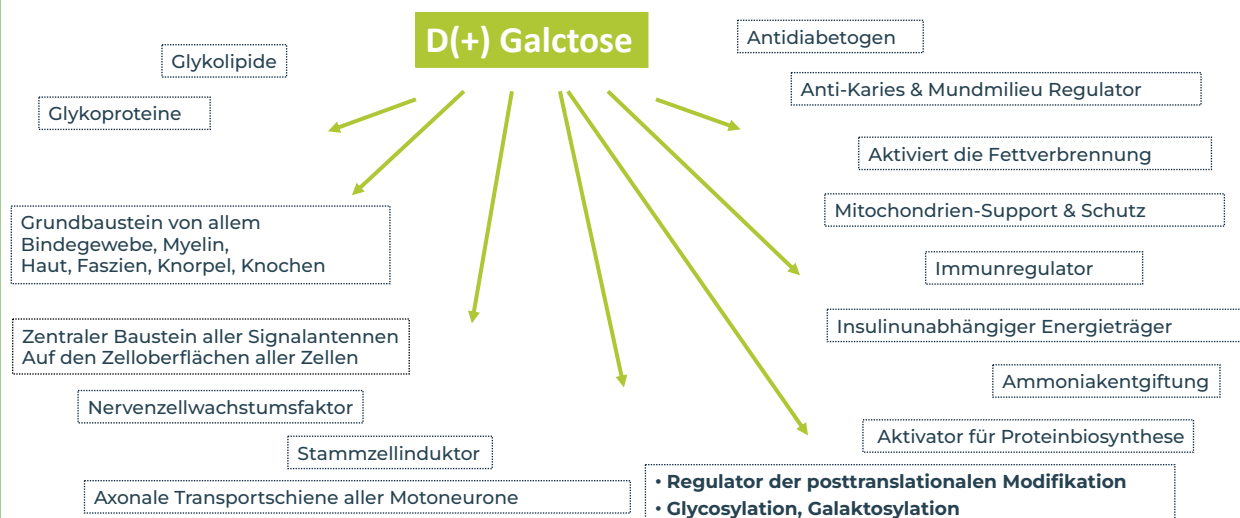
Technological advances have revealed the vital role played by cell surface glycans in regulating the immune response. New research suggests that the upregulation of sialoglycans – complex sugar chains that terminate with a sialic acid and coat cell surfaces – suppresses the activation of the immune system in more than 50% of cancer patients. Both tumor cells and immune cells can become hypersialylated, contributing to immune evasion in cancer. Dysregulated glycans are also linked to several inflammatory disorders including rheumatoid arthritis, idiopathic pulmonary fibrosis, and autoimmune vasculitis.

Sialoglycan-Mediated Immune Suppression in Cancer

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

45

Für Säugetiere und Menschen ein essenzieller Baustein des Lebens: Alle Zellen, Zelloberflächen, Rezeptoren, Bindegewebe... enthalten



mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

46



Bundeswehrkrankenhaus ULM
Akademisches Krankenhaus der Universität Ulm



MYOREFLEX THERAPIE



BUNDESWEHR



UNIVERSITÄT ULM

Min Strategie Gesund
Dr. Mosetter PRINZIP

Myoreflextherapie

Ein neuer therapeutischer Ansatz für unspezifische Post-COVID Symptome

Josefine C. Baudrexli¹, Kurt Mosetter², Daniel Gagiannis¹

¹ Klinik für Innere Medizin, Abteilung für Pneumologie, Bundeswehrkrankenhaus Ulm
² Zentrum für Interdisziplinäre Therapien, Konstanz

Hintergrund:
Trotz des Endes der SARS-CoV-2 Pandemie sind deren Auswirkungen noch spürbar. Mit über 100.000 Betroffenen alleine in Deutschland stellt die Diagnose des Post-COVID-Syndroms das Gesundheitssystem vor eine neue Herausforderung. Die Symptome und deren Ausprägung sind vielseitig und unspezifisch. Der zugrundeliegende Pathomechanismus ist bis jetzt nicht abschließend geklärt. Noch gibt es kein einheitliches Therapieregime und gerade bei den unspezifischen Symptomen wie Konzentrationsstörungen, verminderter körperlicher Belastbarkeit und dem Fatigue-Syndrom sind die Therapieoptionen häufig begrenzt. Die Betroffenen haben einen hohen Leidensdruck und fühlen sich in ihrer Lebensführung eingeschränkt. Deshalb besteht dringender Bedarf nach neuen, wirksamen Therapien, die man den Betroffenen anbieten kann.

Methodik:
In der Abteilung für Pneumologie im Bundeswehrkrankenhaus Ulm wurde an Patienten mit unspezifischen Post-COVID Symptomen die Myoreflextherapie angewandt, die bis dato auch im Bereich des Hochleistungsports Anwendung findet. Als ganzheitliches Therapiekonzept vereint die Myoreflextherapie Elemente aus verschiedenen anderen wissenschaftlichen Fachdisziplinen, wie der Physiotherapie, der manuellen Therapie, der Akupunktur, der Osteopathie etc. Die Patienten in der Interventionsgruppe erhielten 5 Sitzungen Myoreflextherapie. Mittels Spirometrie wurde der Einfluss der Therapie auf die Lungenfunktion der Patienten erfasst. Es wurden insgesamt 92 Patienten in die Studie eingeschlossen. Hiervon erhielten 40 Patienten eine Myoreflextherapie und 52 Patienten erhielten keine Myoreflextherapie.

VERSUS:
Pain Management in the Post-COVID Era-An Update: A Narrative Review
Salah N El-Tallawy, Joseph V Pergiozzi, Rania S Ahmed, Abdullah M Kaki, Mohamed S Nagloub, JoAnn K LeQuang, Mamdouh M Hadarah
Pain Ther. 2023 Feb 26;1-26.

Symphaticus – Parasympathicus Regulation

Difference of KCO before and after Myoreflextherapy

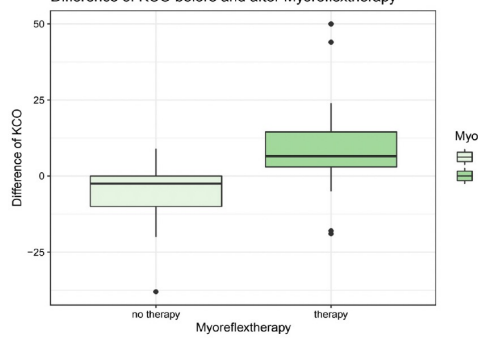


Bild 3. KCO bei Patienten ohne und mit Myoreflextherapie



Bild 1. und Bild 2. Myoreflextherapie durchgeführt von Kurt Mosetter

47



Bundeswehrkrankenhaus ULM
Akademisches Krankenhaus der Universität Ulm



MYOREFLEX THERAPIE



BUNDESWEHR



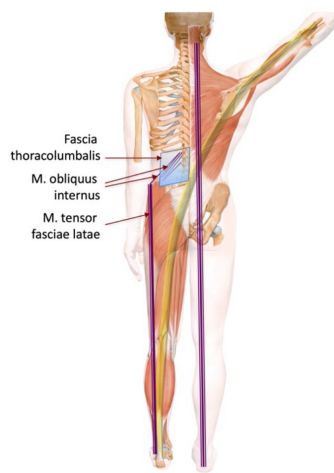
UNIVERSITÄT ULM

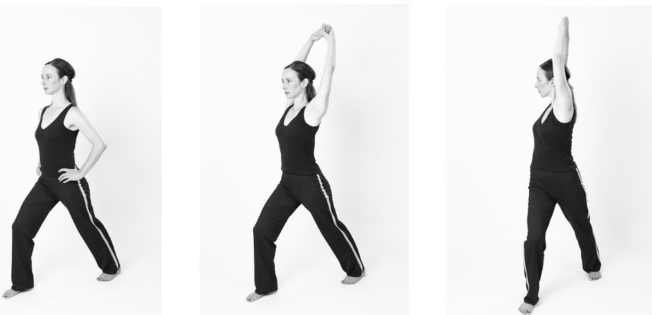
Min Strategie Gesund
Dr. Mosetter PRINZIP

Myoreflextherapie in patients with post-acute COVID syndrome (PACS): In a placebo-controlled study, it was shown for the first time that the treatment of the large muscle chains not only relieves painful tension but can also improve lung function and, in particular, significantly increase diffusion capacity

Introducing the "Gamechanger" – Myoreflextherapy
Health Sciences Review
Volume 14, March 2025, 100215
Baudrexli^a, K Mosetter^b, R Mosetter^b, D Gagiannis^a

J.C. Baudrexli, J. Schmid Alba, K. Mosetter, R. Mosetter, K. Steinestel, D Gagiannis
The impact of myoreflex therapy on patients with post-acute sequelae of Covid-19
Open J. Clin. Med. Case Rep., 10 (19) (2024).





48

Schlafmuster von Babys hängt mit Darmbakterien zusammen

SNF 23.12.2021

Eine vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützte Studie zeigt, dass bereits bei Säuglingen ein Zusammenhang zwischen Schlafverhalten und Darmflora besteht.

Die Bakterien im Darm von Säuglingen haben eine Verbindung mit dem Schlaf. Bereits ab dem Alter von drei Monaten ist dies zu beobachten, wie die beiden Schlafforscherinnen Salome Kurth von der Universität Freiburg und Sarah Schoch von der Universität Zürich erstmals gezeigt haben. So schlafen zum Beispiel Kleinkinder mit weniger vielfältigen Darmbakterien tagsüber mehr, und auch die Schlafmuster in der Nacht korrelieren mit den vorhandenen Bakterienarten. «Bisher war dies erst bei Erwachsenen bekannt», erklärt Schoch. Die Ergebnisse dieser vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) unterstützten Studie wurden in der Fachzeitschrift *Progress in Neurobiology* (*) publiziert.

49

1. **Phytopharmaka verfügen über ein breites Spektrum von mehrschichtigen multimodalen antientzündlichen Wirkungen.**
2. **Phytopharmaka wirken als epigenetische Regulatoren**
3. **Phytopharmaka wirken über die Microbiota regulativ auf das “Epigenetische Regulationsvermögen” verschiedener Stämme von Darmbakterien**
4. **Phytopharmaka induzieren über die Microbiom- Metabolom- Achse die Biogenese von stark wirksamen “Epigenetic Modifiers”: SCFA, NAD⁺, Folsäure, Biotin, Vitamin B12...**



Phytopharmaka und Extrakorporale Stoßwellen bei Tendinopathien
 Molekulare Grundlagen für erfolgreiche Kombinationstherapien

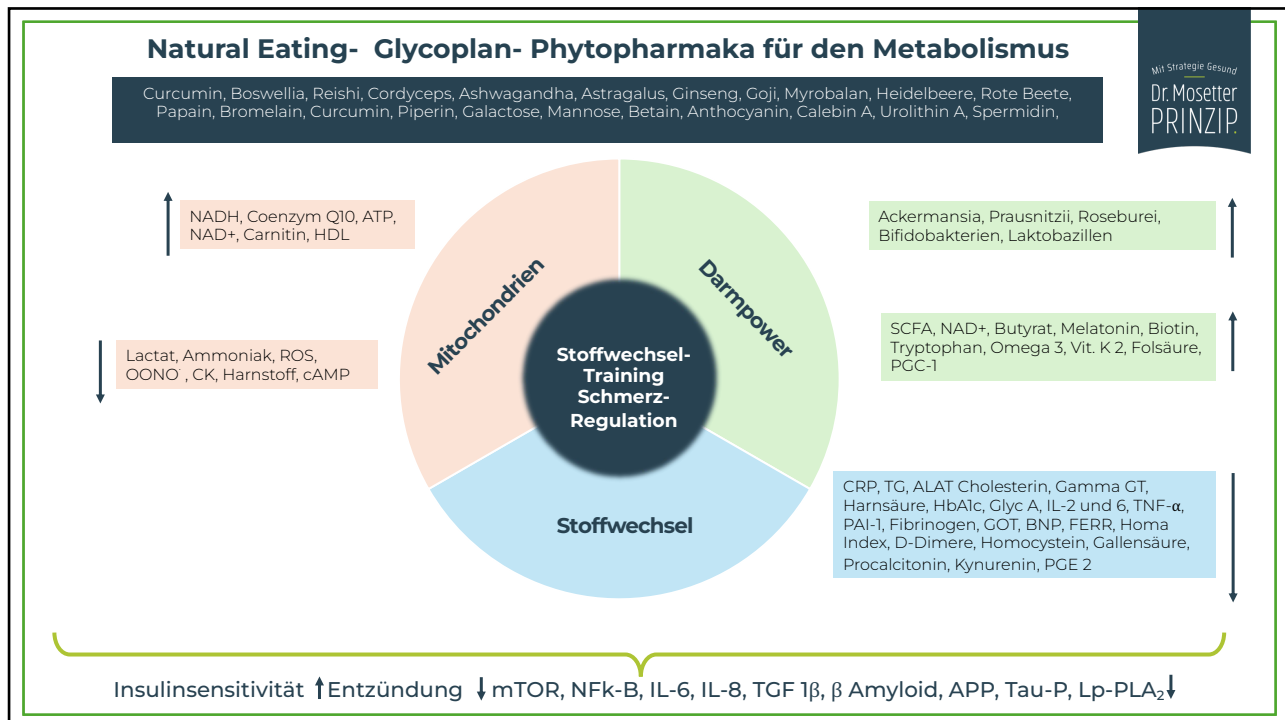
von Univ.-Prof. Dr. Mehdi Shakibaei, Univ.-Prof. Dr. med. Christoph Schmitz, Anna-Lena Möller, Aranika Brockmüller



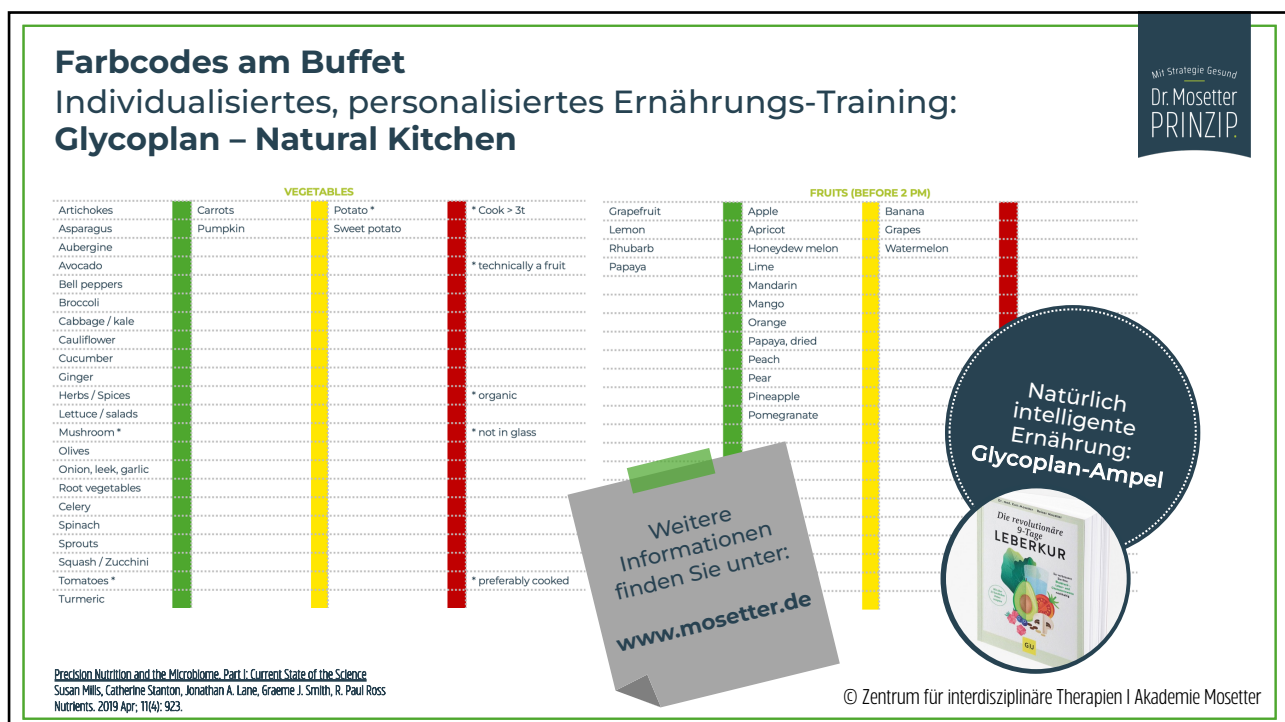
Phytopharmaka – Eine kompakte Orientierung
 First line treatment – a natural way

von Robert Erbelinger, Prof. Dr. med. Götz Weisib, Dr. med. Andreä Ellermann, Dr. med. Christoph Michlmayr, PD Dr. med. Felix Post, Dr. med. Kurt Mosetter, Peter Stiller, Masdar Sabok Sir

50



51



52

„Glycoplan – Natural Eating“ Dr. med. Kurt Mosetter, 2002

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP



Low bad carbs,
but some good carbs.
No bad fat,
but high good fat.
Good protein.
High fibres.
Gut power.



© Zentrum für interdisziplinäre Therapien | Akademie Mosetter

53

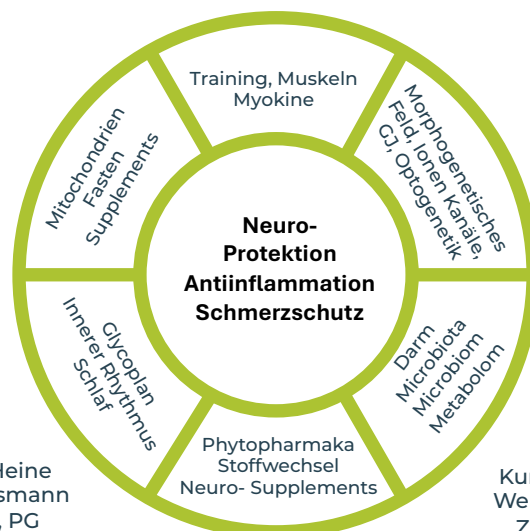
Neuroprotektive & Epigenetisch aktive Phytopharmaka

Kreatin+Galactose
T1: Galactose+Mineralstoffe
T9: Galactose+Mannose+Ribose
T2: Galactose+Glucosamin+Vit C
T4: Glutamin+Akazienfaser+Galactose
Akazienfasern
Phyto-Proteinshake
Omega 3 Algenöl & Fischöl
Cordyceps, Reishi
Vitamin D3/K2
NAD+/NADH
Coenzym Q10
B-Vitamin Komplex
HPU- Minerals: Selen, Zink, Mg, Cr,
Melatonin Spray
Nukleotide
Spermidin
Ashwagandha
Berberin
Weihrauch, Curcumin
Quercetin
Taurin

David Sinclair
Longevity



Hartmut Heine
Otto Bergsmann
ECM, GAG, PG



Michael Levin
Bioelectricity



Kurt Mosetter
Werner Reutter
Zuckercode

54

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

DIE 4 KRÄFTE DER SELBSTHEILUNG
GU

ZUCKER-KRANKHEIT ALZHEIMER

LEBERKUR
Die revolutionäre 6-Tage

ZUCKER DER HEIMLICHE KILLER

WIE DER RÜCKEN DIE SEELE UND DIE SEELE DEN RÜCKEN HELFT

Überforderte Kind

Schulter-schmerzfrei KID-Methode

Kraft in der Dehnung
Kurt Mosetter/Reiner Mosetter
Ein Praxisbuch bei Stress, Dauerbelastung und Trauma

TIPP:
Mehr zum Lesen.
Bücher im
Onlineshop
erhältlich!

Weitere
Informationen
finden Sie unter:
www.mosetter.de

55

Danke an Alle bei Orthomed und unser ganzes Team!

mit Strategie Gesund
Dr. Mosetter
PRINZIP

orthomed

Einladung in die Gesundheits-Kultur-Community

Dr. med. Olaf Katzler
Dr. med. Christoph Buck
Dr. med. Helmut Knorr
Dr. med. Henning Sartor
Prof. Dr. med. Burkhard Schütz
Dr. med. Ulrich Volz
Prof. Dr. med. Marion Schneider
Prof. Dr. med. Alexander Rondegg
Prof. Dr. med. Felix Post
Prof. Dr. med. Jörg Spitz
Dr. med. Olaf Kuhnke
Prof. Dr. med. Alexander Karabatsiakos
Dr. med. Reinhard Barth
Dr. med. Niels Schulz-Ruthenberg
Dr. med. Georg Frieze
Dr. med. Stefan Bortfeldt
Dr. med. Dominik Schröder
Dr. med. Ralf Oettmeier
Dr. med. Matthias Kraft
Dr. med. Korinna Lehmann

Dr. med. Kurt Mosetter

Dr. med. Christiane Thiessen

Frank Hellthaler

Cathrina Derer

Erla Hildebrandt

Abel Martinez

Alexander Pfeil

Christina Ullrich

Bernard Fürderer

56