So sind diese kleinen NachDenk-Seiten in Mitte 2022 ! entstanden.

- Politiker meinen, dass sie für alle Bürger sprechen, zum Wohle des Volkes. Egal, wie und worüber sie fabulieren. Dafür seien sie gewählt. Stimmt das?

- Die Verwirrung ist groß gewesen in den letzten Jahren drei Jahren in der Gesellschaft;. Und sie hat Spuren hinterlassen. Angst, Stress, Erschöpfung griffen um sich. Spaltungen machten sich breit. Feindbilder entstanden. Und das soziale Miteinander verhärtete sich.

- ”Worüber wurde in den letzten Jahren eigentlich gesprochen? Von einem gefährlichen Virus? Vom Aufweichen demokratischer Grundordnung? Vom Ende der bekannten Welt? Wo fängt man? Wo hört man auf im Versuch, und sei es auch nur ansatzweise zu verstehen, was es mit der Corona-Pandemie, ich nenne ‘’Corona-Phänomen‘' auf sich hat?- Kann man seiner eigenen Wahrnehmung noch trauen?

- Diese und andere Fragen durchzogen vielerlei Gespräche privat, jedoch gerade auch im Gesundheitswesen. In Arztpraxen, bei Psychologen, sowie anderen heilkundig - therapeutischen Praxen. Und auch bei Seelsorgern fanden sich zunehmend Gedankengänge zum Leben, seinem Sinn, zum Sterben und Tod. Ja zur Schöpfung, zur Evolution der Stellung der Spezies Mensch in ihr. Philosophisch, wissenschaftlich, persönlich betroffen oder einfach nur interessiert.

- Geschrieben für den neugierigen Mitmenschen sind nun die nachfolgenden Schaubilder. Stichwortartig, nicht in die Tiefe gehend, umspannen sie einen weiten gedanklichen Bogen, eigens entworfen in der Auseinandersetzung mit dem Corona-Phänomen; auch laden sie ein zum weiteren Nachdenken, über Wechselwirkungsprozesse zwischen kleinen und großen Organismen im Zuge der Menschwerdung.

- Das hier ist nicht der Ort, dies all nachzuzeichnen oder gar um dies zu vertiefen. Vielmehr ist dies ein Ort, der daran erinnern mag, was zu tun ist, um seiner eigenen Wahrnehmung selbstgewiss zu vertrauen.

Biochemie im Kleinen. - Vertraute Wahrnehmung.

I. Evolution

II. Molekularbiologie: Genom - Transkription / Translation

III. Zellbiologie

IV. Aminosäuren und Proteine

V. Enzyme - Hormone - Neurotransmitter

VI. Medikamente

VII. Bakteriologie - Virologie

c Stelzner

I.1 Evolution: Verstehen.

Fragen:

nach der Entstehung des Universums

nach der Entstehung des Lebens

nach der Entstehung von Bewusstsein

nach der Entstehung von Bewusstheit

nach einem schöpferischen Wirk-Prinzip

nach Gott und Spiritualität.

c Stelzner

I.2 Evolution: Verstehen Zufall und Notwendigkeit

Die Entstehungsgeschichte des Lebens auf dem Planeten, seiner Formenbildungen ist auch von vielerlei Zufällen durchzogen. Hat aber so mancher Zufall Eingang gefunden in die Struktur der DNA von Lebensformen, so wird er dort im Laufe der Vervielfältigungen notwendigerweise gleichsam als Kopierprozess festgehalten.

Dies zu verstehen, ist nach ganz unterschiedlichen Erfassungsmöglichkeiten (Fühl- und Denkvermögen) möglich: makroskopisch und mikroskopisch. Geistes-, naturwissenschaftlich, theologisch, philosophisch, psychologisch, spirituell, interdisziplinär.

Bilder, Assoziationen, Gefühle und Fragen tauchen auf, denen es nachzugehen sich lohnt, ein Jeder für sich::

* Ewigkeit, Urknall, Singularität.

* Lebensformen, Körperstrukturen, Genetik, Informations-Codes, Biochemie.

* Zivilisation und Entwicklungspfade: Glaubensfragen, Erfahrungswerte, Betroffenheit.

* Wie kommt Denken/Bewusstsein in die Zelle? Oder kommt es gar nicht in die Zelle?

* Lebensquell in Natur vorhanden als milchiger Nebel. Sind Photonen Träger von Bewusstsein und Bewusstheit (Quantenphysik)? Was bedeutet Instinktüberwindung beim Menschen?

* Am Ende steht sinnliche Gewissheit als individuelles Bekenntnis im Spannungsfeld von Wahrheit, Unschärfe, Lüge teils institutionalisierter Informationsvermittlung.

c Stelzner

I.3. Entstehung der Elemente.

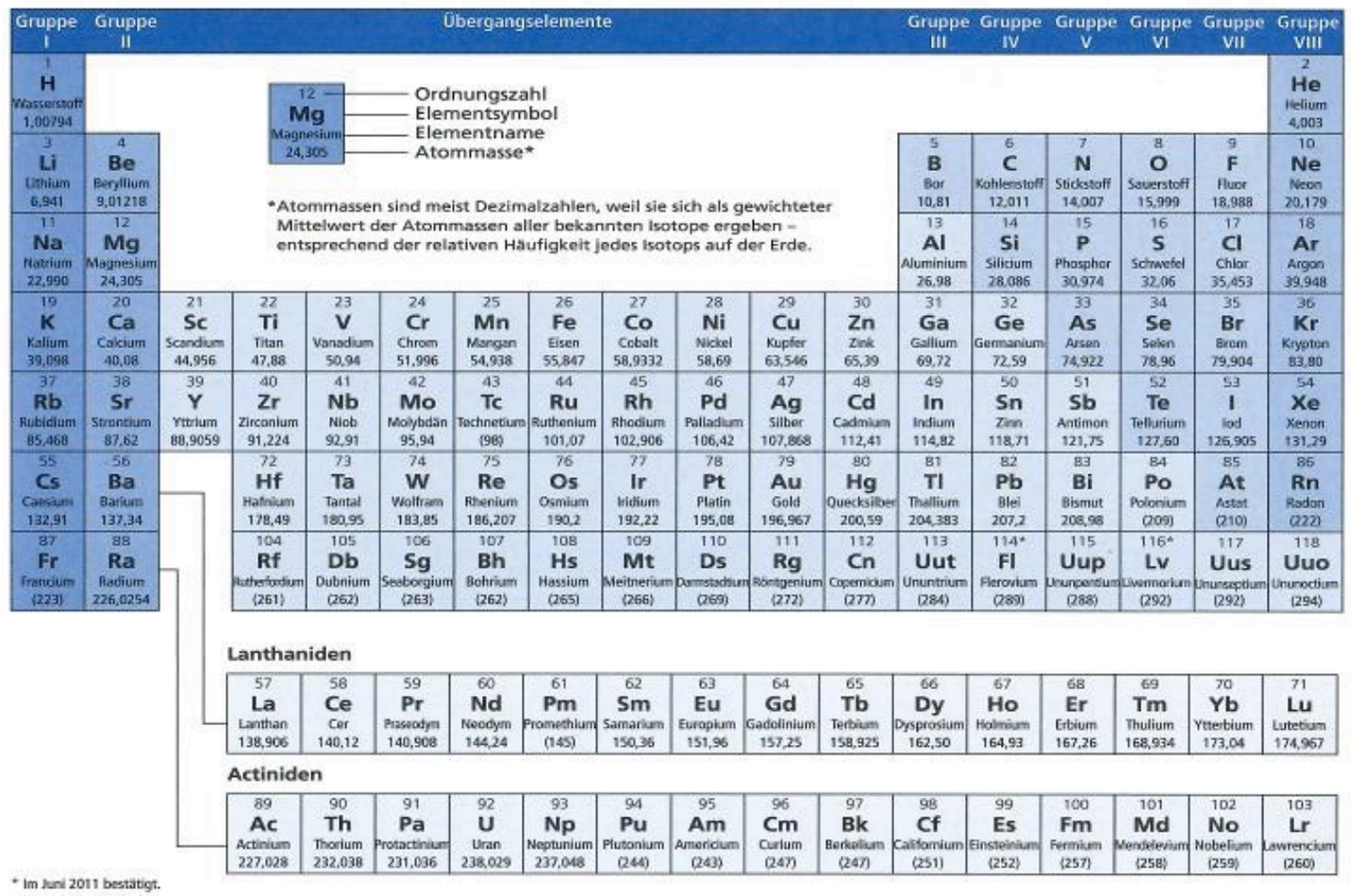
Der Anfang:
Wasserstoff und Helium.

Materie, Druck, Ladungspotentiale, hohe Temperaturen führten zur Entstehung weiterer Elemente.

Kohlenstoff bildet das Gerüst für unser Skelett.

Hat das Auswirkungen auf unser Bewusstsein?

Periodensystem der Elemente§



BIOCHEMIE IM KLEINEN.

I.4 Evolution - Explosivkräfte im Kreislauf von Zerstörung und NeuAnfang.

Möglicherweise stand am Anfang eine RNA-Welt. Ohne DNA und Proteine.

Entwicklung einer Zellmembran (Reaktionsraum)

Metall-Ionen wirkten katalytisch bis Ribosomen Proteine erschufen.
Erste Enzyme finden sich.

Sauerstoff zu dieser Zeit hoch toxisch.

Viren und Bakterien sind bereits vorhanden.
Sind Bakterien und Viren evolutionär an der Bildung verschiedener Organsysteme beteiligt? Auch am Immunsystem?

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

II.1 Molekularbiologie

Genom:
Gesamtheit der Erbsubstanz im Zellkern einer Zelle
(Eukaryonten) und ergänzt durch mitochondriales Genom: wenige Gene.

Transkriptom:
Gesamtheit des mRNA-Materials einer Zelle.

Proteom:
Gesamtheit der Peptide und Proteine in einer Zelle: Proteinbiosynthese

Weniger als 2% unseres Genoms codiert tatsächlich für Proteine oder Peptide.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VI. Bakteriologie - Virologie

Bakterien: kein Zellkern.
Zellwand plus Zellmembran, DNA liegt frei im Cytoplasma.
Vorliegen meist als in sich geschlossenes ringartiges Molekül.
Färbetechnik: Gramfärbung
eine einzige RNA - Polymerase

Antibiotika: bakterizid (abtötend)
bakteriostatisch (vermehrungshindernd)

Forschung: Möglichkeit, gezielt an einem Zielfeld DNA zu zerschneiden und neue Informationen ins Genom einzubauen. u.a. : Impfstoffe, die Gene aktivieren oder blockieren.

Immunisierungsprozess ist derzeit nicht verstanden!

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VI.1 Bakteriologie - Virologie

Viren:
Nukleinsäure in einer
Protein-Kapsel.
Keine eigene Energieerzeugung
für Stoffwechsel-Aktivitäten.

Genom:
RNA oder DNA

Vermehrung:
Enzymsystem der Wirtszelle

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VI.2 Medikamenten-Einsatz.

Viren sind ausgezeichnet an ihre Wirtszellen adaptiert.

Pharmakotherapeutische Wirkweisen von Virustatika:

- Hemmung der Bindung an Oberflächenrezeptoren.
- Hemmung des Uncoatings; Freisetzung der Virus-Nucleinsäure in der Zelle.
- Hemmung der Replikation
- Hemmung der ribosomalen Proteinsynthese
- Hemmung im sekretorischen Weg
- etc.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VI.3 Bakteriologie - Virologie

PCR: Polymerasekettenreaktion.
klinisches und diagnostisches
Instrumentarium.

PCR-Test: Entdecker Karl Mullis/ Michael Smith Nobelpreis 1993

Qualitatives Vorgehen in 3 Schritten:
Denaturierung:
Trennung des DNA-Doppelstrangs durch Erhitzen auf 90-100 Grad Celsius. Aufbrechen der Wasserstoffbrückenbindung. Wird dadurch Primer und Polymerase zugänglich.

Annealing:
Die ‘’Strangbegrenzer’’ (Primer) müssen an die Vorlage (begrenzte Abschnitte) anbinden (mittels Abkühlen).

Elongation:
Primer fungieren als Startsignal für die Polymerase, wobei in der quantitativen Methodik noch ein Fluoreszenzfarbstoff eingebracht wird.
Durch Wiederholung nimmt Farbstoffindikation zu, wird in Echt-Zeit gemessen.
Daraus resultieren Möglichkeiten, den ct-Wert (cycle threshold) zu interspretieren.

Anmerkung:
Die Anwendung und Interpretation des PCR-Tests gilt in kritischen Wissenschaftskreisen - und darüberhinaus - zum jetzigen Zeitpunkt der Niederschrift in 2022 bereits als äußerst fragwürdig bzw. falsch.
Selbst im politischen Raum finden sich zu seiner Validität widersprüchliche Aussagen.
Misst er das, was er vorgibt zu messen?

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VII. Das Corona-Phänomen. Erste Einschätzungen in der Frühzeit.

Covid 19 ist eine Erkrankung des Blutes und der Blutgefäße.

Infektion der Auskleidung der menschlichen Blutgefäße.

Erfahrungswerte:
virale, vaskuläre Endotheliitis, die die Auskleidung der Blutgefäße angreift, letztlich zu sepsis-ähnlichen Symtoptombildungen führt.

Hochgradig oxidativer Stress.
(Lipidperoxidation: freie Radikale stehlen Elektronen von Lipiden in der Zellmembran und verursachen so eine Kettenreaktion, die zur Zellschädigung führt.)

Endothelzellschicht:
Zellschicht an der Innenfläche der Blut-und Lymphgefäße.
Endothel: reguliert als Barriere den Stoffaustausch zwischen Gewebe und Blut.

Auf Psycho-Neuronale-Immunsystem-Erkenntnisse wird hier noch nicht eingegangen.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VIII. Das Corona-Phänomen. Studienergebnisse in 2021/2022 zu den Impfungen mit Nano-Lipid-Partikel: mRNA .

Vorbemerkung:

zentrale Regulationsmechanismen des Kreislaufs und des Nervensystems sind betroffen.
Insbesondere auch das Renin-Angiotensin-System (RAAS-System, s. Folie 15). Membrantoxisch!
Dieses System wird verschoben in Richtung entzündungssteigernder Prozesse .
In der Folge findet eine inflammatorische Verselbständigung statt.

Pharmakokinetik:

Wie verteilt sich und wirkt der Impfstoff im Körper?

Verimpft werden Nano-Lipid-Partikel. Sie verteilen sich, anders als üblich bei Impfungen, im ganzen Körper: in Milz, Nebennieren, Eierstöcken, über Vagus-Nervenbahnen ins Stammhirn, etc..

Sie wandern in die Lymphknoten, produzieren auch 60 Tage später noch ein Spike-Protein.
Darüberhinaus: Spike-Proteine finden sich auch 15 Monate später noch in Monozyten und anderen Zellen.

((Monozyten: größten der weißen Blutkörperchen. Im Blut zirkulierende Zellen des Immunsystems sowie Vorläufer der in Gewebestrukturen lokalisierten Makrophagen. Hauptspeicherort: Milz.
Zentrale Aufgabe: Zerstörung körperfremder Strukturen.))

Es wird also **nicht** - wie behauptet - abgebaut.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VIII. Das Corona-Phänomen. Studienergebnisse in 2021/2022 zu den Impfungen mit Nano-Lipid-Partikel: mRNA .

Vielmehr blocken bzw. verändern Nano-Lipid-Partikel bspw. Tumor-Reparatur-Gene wie bspw. das Immunsystem beinflussende :

- p53 -Protein, ein OnkoGen.
- micro RNA 27a.
- BRCA (,'Brustkrebs-Gen'').
- Toll-like-Rezeptoren 7 / 8 (Gruppe von Rezeptoren, welche Strukturen erkennen, die ausschließlich in Krankheitserregern vorkommen.

Wirkung:
Zunahme von Darmkrebs, Brutkrebs. Reaktivierung generell von Virenausbrüchen, nicht nur Herpes zoster und Gelenkentzündungen.

Fazit:
Nano-Lipid-Partikel schaffen unkontrollierbare Stoffwechselprozesse im Körper. Egal, wofür sie eingesetzt werden.

Kenntnisstand: in 2021

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

VIII. Das Corona-Phänomen. Studienergebnisse in 2021/2022 zu den Impfungen mit Nano-Lipid-Partikel: mRNA .

Holzschnittartige Zusammenfassung zu Wirkungen mit Einzelbeispielen:

- hoch entzündungsfördernd.
- hirnarterielle Schädigungen erzeugend.
- eosinophile (zu Leukozyten zählend) Schädigungen erzeugend: erhöhte Zahl kann Organe wie Herz, Lunge, Leber, Haut schädigen.
- Endotheliitis: Verletzungen der Gefäß-Auskleidungen.
- Vasa vasorum: kleinste Arterien, die äußeren Gefäßwände versorgen. (hier Löchrigkeit feststellbar).
- Amyloidosis: Anlagerung falsch gefalteter Eiweiße.
- Umwandlung von Cholesterin in Kristallstrukturen.
- Lymphozyten: hier Accumulation mit Knotenbildung.
- Wirkt auf den Volumenhaushalt des Körpers> RAAS-System ; massive Blutdruckschwankungen.
- Tachykardien.

Generell:

- Das Spike-Protein wird im ganzen Körper gebildet. Es ist toxisch!

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

II.2 Molekularbiologie

Informationsfluss und -weitergabe:

Replikation: Kopieren der DNA in DNA.
(während der Mitose = Teilung des genetischen Materials nach Auflösung der Kernhülle.

Transkriptom ist die Gesamtheit aller RNA-Moleküle zu einem definierten Zeitpunkt in einer Zelle.

Transkription:
Erzeugung von RNA-Molekülen in einer Zelle mittels DNA abhängiger RNA Polymerasen zu einem bestimmten Zeitpunkt. Unabhängig davon, ob sich daran eine Proteinsynthese anschließt.

Translation:
Der Prozess der Synthese von Proteinen.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

II.3 Molekularbiologie

Zusammensetzung des Genoms:

* proteincodierende Gene: ca. 22 %
  Ca. 20 000 proteincodierende Gene wirken an der Synthese von 100 000 verschiedenen Proteinen mit.

* nicht proteincodierende Gene: ca. 11% des Genoms. pharmazeutischer Forschungsschwerpunkt)

* DNA-Sequenzen mit rein regulatorischen Funktionen.

* Transposons: Springenden Gene: 52% des Genoms.
  Wirkweise ist unklar. Wohl spielen sie fürs Immunsystem auch eine Rolle.
  Welche Funktion sie bspw. bei Impfprozessen spielen können, ist völlig offen.

Letztlich hat man das menschliche Genom nicht durchgreifend verstanden.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

III. Zellbiologie

Zelle: kleinste funktionale Einheit im Körper.
ca. 250 unterschiedliche Zellarten im menschlichen Körper.
Behältnis für Organellen.

Gen: Träger bestimmter Informationen auf einem Abschnitt der DNA in komplexen Zellen.
Sie codieren auf der DNA für RNA.

DNA: Gesamtheit aller Gene oder auch Träger der Erbinformation: an negativ geladene Proteine in Zellkernen gebunden, ca. 2m lang, verpackt in einem 10 Mikrometer großen Zellkern. DNA liegt nicht frei in der Zelle herum, sondern ist an basische Histone (Gewebestruktur) gebunden > Zellkern.

Chromo-somen: maximal verdichtete Form der DNA (10 000 fache Verdichtung) und höchste Organisationsform.(In diesem Zustand ist Transkription nicht möglich).

Zellkern: Beinhaltet die genetische Information in Form der DNA. Ort der Transkription.

Mitochon-drien: Energielieferant für den zellulären Stoffwechsel. (eventuell u.a. bei Demenz gestörte Abläufe)

Ribosomen: Orte der Proteinbiosynthese (Translation: Übersetzung des genetischen Codes DNA bzw. exakt mRNA in die Aminosäuresequenz eines bestimmten Proteins.)

Endoplasmatisches Reticulum: Herstellen der Membranproteine und..und…und

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

IV. Aminosäuren - Proteine - Nukleotide

Grundbaustoffe aller Eiweiße.

Biosynthese von Proteinen: beteiligt 21 proteinogener Aminosäuren
(Daneben gibt es über 300 nicht proteinogener Aminosäuren.)

Nomenklatur für Kettenbildung. Dipeptid: 2 Aminosäuren.
Tripeptid - Oligopeptid - Polypeptide - Proteine.

Essentielle Aminosäuren: Herstellung übernehmen Pflanzen und Mikroorganismen. Diese Aminosäuren müssen über die Nahrung aufgenommen werden; der Körper kann sie nicht selber herstellen.

Aminosäuren liegen in ionisierter Form vor: Anion (-), Kation (+), Zwitterion.

Transaminierung: zentraler Bestandteil des Aminosäure-Stoffwechsels.
Umwandlung passiver in aktiv benötigte Aminosäure.

Nukleotide: Bausteine (Base+Zuckeranteil+Phosphatrest) der Nukleinsäuren sowohl in RNA als auch in DNA. 5 Basen kommen in Nukleinsäuren vor.

Nukleoside: Base und Zuckeranteil: organische Verbindung ohne Phosphatgruppe.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

IV. Aminosäuren - Proteine - Nukleotide

RNA.

Ribonukleinsäure : in aller Regel einsträngige Kette aus vielen Nukleotiden (Polynukleotid.)
Organische Basen sind: Uracil (ersetzt Thymin), Guanin, Cytosin, Adenin.
Die RNAs werden vornehmlich funktional weiter unterschieden: wesentlich dabei, ob in ‚protein'codierende bzw. nicht ‚protein'codierende RNA-Ketten sowie ''regulatorische'' RNAs.
In aktueller Forschung verstärkte Hinweise, dass regulatorische, nicht codierende RNA Wechselwirkungen bei der Feinkontrolle der Genexpression mitgestalten.
Frage auch: welche Rolle doppelsträngige RNA spielt?

mRNA: ''messenger''- bzw. Boten-RNA. Sie macht bei der Volumenbetrachtung der RNA etwa 5% aus.
Kopie/Abschrift eines proteincodierenden Gens; und an den Ribosomen bekanntlich in Proteine umgewandelt. (s.auch ribosomale RNA: rRNA).
Die mRNA gilt als kurzlebig und instabiler als DNA. Sie ist zellspezifisch.

tRNA Sie liefert bei der Translation die Aminosäuren (Bausteine der Proteine).

modRNA: vor allem bekannt geworden durch den Anwendungsbereich der Covid-19-Impfstoffe.
Durch Austausch von natürlichem Uracil durch synthetisches Methyl-Pseudouridin (Nuklesidmodifikation) entsteht eine in vitro synthetisierte mRNA. Diese modRNA ist deutlich stabiler und langlebiger als mRNA.

Impfung: Bei der Impfung (nach PEI: genetische Impfung) wird ein Bauplan für körperfremde Proteine verabreicht.
Das Stoffwechselgeschehen wird veranlasst, diese Proteine zu bilden.
Behauptungen, wonach dieser Prozess unschädlich sei, Entzündungen vermeidet, ist zum Zeitpunkt dieser Niederschrift in keiner Weise seriös aufrechtzuerhalten. (s. Folien 14 / 15 /16)
Die Antikörper-Antigen-Matrixstruktur kommt durcheinander. Der Körper produziert Stoffe, um im Rahmen von biochemischen, enzymatischen Wechselwirkungen etc. u.a. dauerhaft inflammatorisch zu reagieren und seine eigenen Produktionen zu bekämpfen.

Nanopartikel: Sie sind für die Funktionalität essentiell, da sie die modRNA vor Angriff durch unser Immunsystem schützen. Sie wirken nicht zielgerichtet. Da sie aber nicht zielgerichtet wirken, schleusen sie die modRNA in <u>alle</u> Zellen ein.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

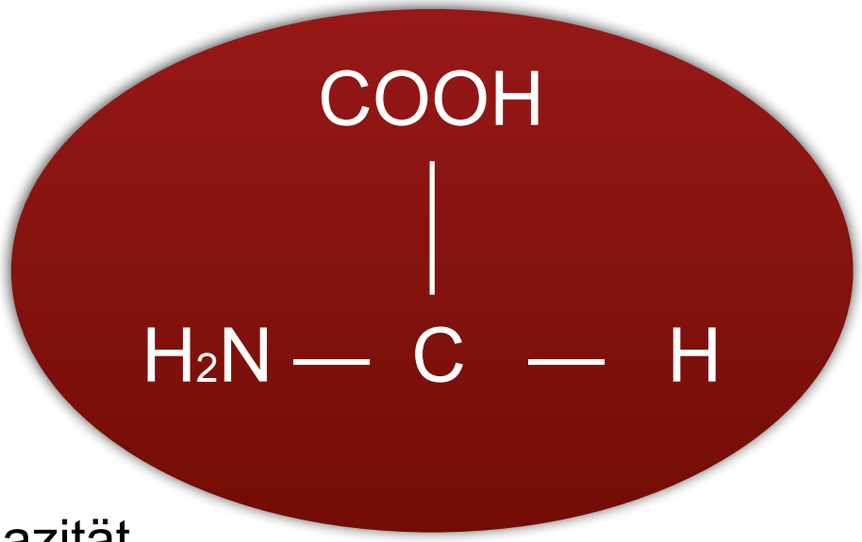
IV. Aminosäuren - Proteine - Nukleotide

Grundbaustoffe aller Eiweiße.

Biosynthese von Proteinen: beteiligt 21 proteinogener Aminosäuren

Das Grundgerüst der L- alpha Aminosäuren:

Carboxyl-Gruppe plus Amino-Gruppe
plus H-Atom
plus ‘’Rest’’



Funktionelle Einteilung: nach Ladungsträger-Kapazität
und Wirken der Rest-Gruppe

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

V. Enzyme - Hormone - Neurotransmitter

Enzyme: Proteine, die als organische Katalysatoren wirken.
(unterstützt durch anorganische Metall-Ionen und Co-Enzyme)

Co-Enzyme: kleine, organische Nicht-Protein-Moleküle.

Hormone: ”Antreiber": chemisch wirkende Botenstoffe der Informationsübermittlung im Körper. (elektrische: Ionen-vermittelnd, also auch biochemisch)

<u>Einteilung:</u>

Klassische Hormone: Bildung über endokrine (innerhalb absondernd, woanders wirkend) Drüsen.

Gewebehormone: lokal produziert und vor Ort wirkend.

Mediatoren: nicht ins Blut abgegeben, sondern unmittelbar auf Nachbarzellen wirkend.

Interleukine: Botenstoffe, die zwischen Immunzellen (Leukozyten) ausgetauscht werden.

Neurotransmitter: chemische, von Nervenzellen hergestellte Botenstoffe, die, die kurze extrazelluläre Distanz zwischen kommunizierenden Zellen - die Synapse - überbrücken.

c Stelzner

BIOCHEMIE IM KLEINEN.

V.1 Einheiten / Erläuterung.

- 1 Nanometer: = 10 Ångström = 10 hoch minus 9 Meter. 10^{-9} m.
- 1 Ångström: 0,1 Nanometer = 10 hoch minus 10 Meter. 10^{-10} m.

- Atom: Durchmesser: 10 hoch minus 10 m: 10^{-10}
- Atomkern: Durchmesser: 10 hoch minus 14 m: 10^{-14} m

- Virengröße: von 16 nm bis weit über 300 nm.
- Vergrößerung im optischen Bereich. (Lichtquelle - Auge)

- Es ist nicht möglich, Details eines Objekte aufzulösen, die kleiner sind als die Wellenlänge der verwendeten Strahlung des Objekte.

- Elektronenmikroskopie: Auftreffen der Elektronen auf Objekt-Struktur. Ablenkung. Ausrichtung in ein Magnetfeld. Spule wirkt wie eine Linse. (Elektronenquelle - Auge)

- Transmissionen - Mikroskopie: (Durchstrahlen der Probe); sichtbar-Machen von Atomen in Kristallgittern.

c Stelzner