**Ideensammlung Stoffwechseltyp Studie zum Thema Insulinresistenz**

Inhalt

[Wissenschaftliche Fragestellung und Beschreibung 1](#_Toc132517265)

[Personen auflisten, die an der Studie mitgewirkt haben 2](#_Toc132517266)

[Feedback Christina zum Termin am 14.4.2023 2](#_Toc132517267)

[Todo 3](#_Toc132517268)

[Organisationsteam 3](#_Toc132517269)

[Wer schickt Teilnehmer? 3](#_Toc132517270)

[Wer kann sich wie einbringen? 4](#_Toc132517271)

[Vorbereitung 4](#_Toc132517272)

[Begriffe & Klären 4](#_Toc132517273)

[Studiendesign - Ablauf 4](#_Toc132517274)

[Wer kann Studienteilnehmer werden? - Einschlusskriterien 5](#_Toc132517275)

[Unterlagen für Teilnehmer & Unterstützer 5](#_Toc132517276)

[Auswertung 6](#_Toc132517277)

[Potentielle Helfer & Notizen 6](#_Toc132517278)

# Wissenschaftliche Fragestellung und Beschreibung

**Wissenschaftliche Fragestellung: Kann man mit typgerechter Ernährung Insulinresistenz und ihre Vorstufen effizient verbessern?**

Eine Gruppe von Ernährungsberater\*innen nach Traditioneller Chinesischer Ernährungslehre (TCM) mit Zusatzausbildung Stoffwechseltypen (ST) möchte mit der Studie zeigen, ob sich Insulinresistenz, die ja als Beginn fast aller Zivilisationskrankheiten gilt, zurückbilden und der Stoffwechsel allein durch eine Änderung der Ernährungsgewohnheiten stabilisieren kann.

Die Kombination TCM und ST wurde seit 2004 von Karin Stalzer und Christina Schnitzler erforscht, praxistauglich gemacht und seit 2005 an viele Kolleg\*innen weitergegeben. 2007 erschien der Bestseller: Was den einen nährt, macht den anderen krank.

Die Stoffwechseltypen unterscheiden sich einerseits in der Geschwindigkeit, mit der sie in den Mitochondrien bzw. im Citratzyklus die Kohlenhydrate verbrennen (im Folgenden VS für Verbrennungssystem), sowie in der Ausprägung des Autonomen Nervensystem (im Folgenden ANS). Daraus ergeben sich im VS drei Typen: Glykotyp (Kohlenhydrat-Schnellverbrenner), V-Balancierter Typ (verbrennt die Kohlenhydrate mit durchschnittlicher Geschwindigkeit) Betatyp (Kohlenhydrat-Langsamverbrenner) und drei Typen im ANS: Parasympathikustyp, A-Balancierter Typ und Sympathikustyp.

Die Ernährungsberater\*innen gehen aufgrund ihrer Beobachtungen davon aus, dass der Stoffwechseltyp angeboren ist und sich daraus ein individueller Nährstoffbedarf ergibt. Für jeden Typ gibt es Empfehlungen, welche Nahrungsmittel jeweils mit den optimalen Mikronährstoffen versorgen und wie die optimale Zusammensetzung der Makronährstoff (Proteine, Fette und Kohlenhydrate) sein soll.

Testmethode zur Bestimmung des Stoffwechseltyps ist je nach Erfahrung der Beraterin entweder ein kinesiologischer Muskeltest und/oder ein Sammeln der Merkmale, die sich aus der individuellen angeborenen Prägung ergeben. Je nach Testergebnis bekommt die Klient\*in dann entsprechende Empfehlung, ergänzt um das Wissen aus der TCM, mit dem Ziel, dass die richtigen Nährstoffe in den Citratzyklus eingeschleust werden und regulierend auf den Stoffwechsel wirken.

Seit 2019 fließt zusätzlich die individuell angepasste Reduktion der Kohlenhydrate auf eine Tagesmaximum ein sowie eine Mindestmenge an Fetten bei jeder einzelnen Mahlzeit (Ratio=Fette in Gramm/(Proteine in Gramm + Kohlenhydrate in Gramm), wobei beobachtet werden konnte, dass es den Klient\*innen dadurch rasch besser geht und sich der Stoffwechsel zu stabilisieren scheint.

Außerdem wird überprüft, ob mit der Nahrung ausreichend Omega 3 zugeführt wird und der Vitamin D Spiegel passt.

Generell arbeiten die Berater\*innen traditionell ohne Laborwerte, deren Verwendung Ärzt\*innen vorbehalten ist.

Die Studie in Zusammenarbeit mit Ärzt\*innen soll nun zeigen, ob eine messbare Verbesserung bestimmter Laborwerte nachweisbar ist. Wir gehen von einer hohen Erfolgsrate, einer Verbesserung der Laborwerte – zumindest einzelner Parameter - bei mindestens 80% der Klient\*innen aus.

# Personen auflisten, die an der Studie mitgewirkt haben

Ursula Holzer, Corinna Pfisterer, Darina Fencl-Mescic, …, Christina Schnitzler

# Feedback Christina zum Termin am 14.4.2023

Der Termin war Spitze und ich bin so dankbar, wie groß das Interesse ist mitzuwirken. Danke an alle Beteiligten ♥

**Wir haben große Ziele:**

* Gesundheitskassen sollen die Ergebnisse unserer Arbeit sehen, die Studie soll als Türöffner dienen.
* Laborwerte wie Nüchterninsulin sind essentiell für das Erkennen einer Insulinresistenz und sollen von den Kassen übernommen werden.

**Rahmenbedingungen:**

* Die potentiellen Berater\*innen sind v.a. Selbstständige Ernährungsberater\*innen, d.h. der Arbeitsauswand muss überschaubar bleiben. Es muss ein Anreiz sein, dabei zu sein!
* Wir müssen umsichtig mit den finanziellen und zeitlichen Ressourcen der potenziellen Studienteilnehmer\*innen umgehen. Nur so können wir viele Teilnehmer\*innen gewinnen.

**Fazit: Die Studie muss mit all den grandiosen Ideen einfach bleiben. Daher meine Bitte:**

* Lasst uns mit Basislaborwerten (z.b. HbA1c, Nüchtern Blutzucker, Nüchtern Insulin, Triglyceride, HDL/LDL, GGT, Harnsäure) und Minimumanforderungen bzgl. Umsetzung (2x Labor, 2x Fragebogen, Beratungstermin, Umsetzung lernen, dann 8-12 Wochen daran halten) und starten.
* Einschlusskriterien: ab HOMA-Index >1,5 können sie in die Studie, auch Diabetiker, die bereits Medikamente nehmen, wenn sie parallel in ärztlicher Behandlung sind. Diese TN unterschreiben lassen, dass sie Medikamente nur in Absprache mit ihrem Arzt ändern!!!
* Alle anderen Ideen sehe ich als Zusatzangebot, das wir anbieten und im Fragebogen tracken können – zb. als Basis für weitere Studien:
  + Fettsäurestatus, Vitamin D Status
  + BIA Messung
  + Überprüfung nach 6 Monaten

Ich denke auch, es ist einfacher, 150 TN zu finden und ohne Kontrollgruppen zu arbeiten. Das würde bedeuten, wir machen unsere Beratungen mit etwas Mehraufwand und helfen mindestens 80% von 150 ihre Werte/Lebensqualität/Gesundheit deutlich zu verbessern.

Ein Studiendesign mit 1-2 Kontrollgruppen ist zwar der Goldstandard. Wenn wir jedoch 40 TN mit Stoffwechseltypernährung betreuen + zusätzlich 2 Kontrollgruppen mit je 40 TN, bekommt nur 1/3 die angestrebte Betreuung/Verbesserung und wir haben einen Riesenaufwand, für den wir kein Geld verlangen können. Ich sehe im Moment noch nicht, wie wir an diese Kontrollgruppen kommen, die ja auch 2x Labor, 2x Fragebogen usw. brauchen. Wer soll die betreuen?

# Todo

* Christina: Dokument vorbereiten mit allen Inputs für Darina
* Christina Unterlagen aktuell sammeln auf: <https://www.christina-schnitzler.at/vernetzung/>
* Verteiler Interessierte anlegen (Dropbox Ursula Holzer Studien TN und mehr.xlsx)
* Einladung und Zusammenfassung 14.4.2023 und Einladung .2023 an alle Interessierten
* Termine abstimmen: Mi 21.6.2023 und Mi 20.9.2023 Zoom, 3.11.2023 Müdo (4.11. Präsenztag)
* Uni – macht Studie wertvoller – Vor- und Nachteile heraus finden! Dann Exposé an Kontakte Coburg, Uni Wien, Salzburger, Public Health,
* Kosten klären! Darina kostet €70 pro Stunde – sucht Ernährungslösung – Idee: Ausbildung zum Qiboli Ernährungs-Practitioner anbieten, Unterlagen für die beiden Kinder von Ursula dazugeben, ev. Ursula als Backup, Corinna betreute Familie – Möglichkeiten besprechen
  + Studiennotizen gekürzt an Darina, damit sie Aufwand einschätzen kann
  + Kosten Beratung – reichen 2 Termine mit Online Sprechstunde???
  + Kosten Omega 3 und Vit D
* Ablauf genau definieren
* Wer kann in die Studie? S.u.
* Laborwerte definieren und Kosten klären – Achtung Hinweis Darina: TN darauf hinweisen, Blutabnahme unter ähnlichen Rahmenbedingungen!
* Ursula: grafische Darstellung
* Team: Schritte ableiten, Aufgaben verteilen, Deadlines festlegen
* Fragebogengruppe (nicht so detailliert, lieber Überschriften) – Christina + Corinna, Darina + Barabara Kontakte + validierte items
* Blutbildgruppe + Krankheiten (PUB) – Eva Musil und Ursula, +Jürgen Hörhan fragen
* Studiendesigngruppe – Christina + Corinna
* Zukunftsidee: klinische Studie mit Diabetes
* (Klären ob Birgit Hahn Bewegungsgruppe macht)
* Ärzte ins Boot holen: ich kann Wiener TN zu Eva schicken wegen Laborüberweisung
* TN aus D und CH – würde Studie komplizierter, aufwendiger machen

# Organisationsteam

* Team für Organisation: Ursula, Christina, Corinna, Stephanie, Birgit

# Wer schickt Teilnehmer?

* Eva Musil + Ariane
* Heidi und Jürgen Hörhan
* Ursula Holzer
* Christina Schnitzler & Qiboli Team – auch Deutschland und Schweiz muss möglich sein!
* Szilvi Csany-Gräfelmann
* Claudia Austerer
* Absolventinnen von Ursula
* Absolventinnen von Christina

# Wer kann sich wie einbringen?

* Ariane Füßl, wenn Eva Musil einverstanden ist
* Brigitta hat Partnerarzt biovis Vollblutanalyse Dr. Hintermann, findet 3 Monate zu kurz - 2-3 Wochen Einstieg vor Studien beginnen, fragen ob er ins Labor überweist
* Corinna Pfisterer würde Ärzte ansprechen, Blut nehmen Ärzte in D direkt ab
* Heidi Hörhan ist dabei, machen Labor selbst
* in Österreich zum Hausarzt “schicken”
* beim Labor Dostal kann man selbst noch Werte dazunehmen, die man zahlt
* Datensammlung wegen Laborwerten - Rechtslage abklären
* Karin Datenschutzbeauftrage - Beraterin macht Name und Geburtsdatum unkenntlich und gibt Klient eine Nummer, so kennt nur die Beraterin die Identität
* Barbara Mayer will Kunden reinnehmen
* Stephanie Schiller würde gerne mithelfen, auch bürokratisches und abtippen und dann Medienarbeit
* Claudia Austerer: wer übernimmt Mehraufwand? Idee: die Teilnehmer dürfen in die Qiboli Online Sprechstunde (Achtung! Beraterin leitet Frage ohne Name mit ID weiter - wegen Datenschutz)
* Birgit Hahn würde gerne wieder beraten, Leute gewinnen, die es interessiert, hilft gerne mit im Team
* Karin hat alle Kunden vom Arzt mit vielen Medikamenten, ist auch dabei – absichern, dass sie Medikamente nur in Absprache mit Arzt ändern!!!

# Vorbereitung

## Begriffe & Klären

* Studienteilnehmer\*in – Teilnehmer\*in
* Teilnehmende Ernährungsberater\*in – Berater\*in
* Teilnehmende Ärzt\*in – Ärzt\*in
* Datensammlung – Excelsheet anlegen, wenn Fragebogen fertig – automatisieren?
* Testverfahren erklären: kinesiologischer Test und ST bestimmen anhand von Merkmalen
* Doppelt testen wegen max. KH und min Ratio – Berater\*in, Corinna oder ich testen nach?

## Studiendesign - Ablauf

Studienteilnehmer bekommen Fragebogen, Einwilligungserklärung und Studienbeschreibung und sämtlich Informationen und werden zusätzlich mündlich/per Video über die Inhalte und den Ablauf der Studie aufgeklärt

Laborwerte bringen die Studienteilnehmer selbst mit. Kontakte zu Ärzten wegen Überweisung – ev. Kontakt Labor, wo sie das Blut hinschicken und alle Parameter zu einem Fixpreis ausgewertet werden – (Kontakt Labors.at???)

Ernährungsberatung mit Stoffwechseltypaustestung, Symptome werden einzeln aufgelistet und auf einer Skala von 0-10 bewertet, wie stark sich die Teilnehmer\*in davon in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt fühlt. Achtung: Typische Schlüsselsymptome bei Insulinresistenz definieren + Platz für individuelle Parameter sowie Medikamente und Krankheiten

Anonymisierung: Berater\*in bekommt ein Kürzel und nummeriert ihre Teilnehmer\*in, Bespiel Ursula Holzer: UH01= erste Teilnehmer\*in von Ursula Holzer

Berater\*in leitet Fragebogen, Testergebnis und Laborwerte weiter an Datensammlung (Mailadresse), macht vorher Name und Geburtsdatum unkenntlich, schreibt deutlich das Kürzel auf jedes einzelne Blatt.

Die Berater\*in erklärt genau die Ernährung passen zum Stoffwechseltyp

Einlernphase: x Wochen: langsame Umstellung auf max. Kohlenhydrate pro Tag und min. Ratio, Einschulung übernimmt Christina Schnitzler mit einem Video, Fragen werden in der Online Sprechstunde beantwortet. Achtung: Berater\*in leitet Fragen weiter ohne Mailadresse, jedoch mit dem Kürzel der Teilnehme\*in

Umsetzungsphase: (8-)12 Wochen, Compliance mindestens 80%. Pro Mahlzeit wird in einem Protokoll eingetragen, ob sich die Teilnehmer\*in an ihre Ernährung gehalten hat. Ausnahmen werden notiert. 12x7x3=252 Mahlzeiten – max. 50 Mahlzeiten mit kleinen Ausnahmen sind okay.

Wiederholung der Laborwerte, Wiederholung der Bewertung der Symptome (TN füllen Fragebogen aus).

Berater\*in übermittelt die neuen Laborwerte, das Protokoll bzgl. Compliance sowie eine neue Bewertung der Symptome.

## Wer kann Studienteilnehmer werden? - Einschlusskriterien

Klient\*nnen der teilnehmenden Berater\*innen und Patient\*innen der teilnehmenden Ärzt\*innen, die folgende Kriterien erfüllen:

* Laborwerte zeigen eine Insulinresistenz – genau definieren ab wann sie in die Studie können!
* Interesse, die Ernährung passend zum Stoffwechseltyp umzustellen, Kommittent, es zu lernen und dann (8-)12 Wochen dabei zu bleiben, sowie die Kosten zu übernehmen.
* 30min Termin mit Eva Musil, welche Parameter

[**HOMA-Index einfach berechnen**](https://www.wisplinghoff.de/fuer-aerzte/formelsammlung/diabetes-homa-index/) **= Nüchtern-Insulin (µU/ml) x Nüchtern Blutzucker (mg/dl) / 405**

* < 1,5 Insulinresistenz unwahrscheinlich
* > 2,0 Hinweis auf Insulinresistenz
* > 2,5 Insulinresistenz wahrscheinlich
* > 5,0 Durchschnittswert bei Typ 2-Diabetikern

Quelle: https://www.praxis-breitenberger.de/ratgeber/frauengesundheit/insulinresistenz/

## Unterlagen für Teilnehmer & Unterstützer

**Fragebogen** – Darina schickt Entwurf bis nächste Woche

* Alter
* Geschlecht
* …Darina bitten was reingehört und ergänzen
* Achtung Laborwerte: Tagesschwankungen – Laborwerte ähnliche Bedingungen!!! – alle Wert wo wir glauben, dass man es am besten sieht – gut brainstormen!!!

**Einwilligungserklärung**

* Ich willige ein, freiwillig an der Studie **Typgerechte Ernährung bei Insulinresistenz** teilzunehmen. Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten anonym zu Forschungszwecken verwendet werden.

**Studienbeschreibung**

**Exposé für Uni und mögliche Unterstützer**

# Auswertung

Mag. Darina Fencl-Mescic  
0677/64491379  
[darina@auswertung.at](mailto:darina@auswertung.at)  
[www.auswertung.at](http://www.auswertung.at/)

**Teilnehmerzahl**:

Darina empfiehlt 150TN oder 30-40TN mit Kontrollgruppe, also 30TN, die nicht teilnehmen oder eine abgespeckte Variante bekommen oder ev. andere Behandlung (Sport) für Insulinresistenz statt Ernährung oder NUR Beratung mit Musterfoto wie früher

Notizen vom 14.4.2023

Ziel: Krankenkassen bezahlen HOMA-Index, Insulinresistenz

Inputs: Barbara Hauer SVS hat Erfahrung mit Studien – Kontakt Paracelsus Uni betreut viele Studien, die nicht so typisch sind: Univ. Doz. Arnulf Hartl schon in Studiendesign einbeziehen.

Kontrollgruppe: dreiarmig andere Behandlung und eine die nichts bekommt, keine Beratung, keine Behandlung

+längeres Follow up und nach 6 Monaten nochmal draufschaut um Nachhaltigkeit zu zeigen

Primärversorgungsbereich, um TN für Kontrollgruppe zu bekommen (Stefan Korsatko, Elisabeth, Medius beim LKH)

Ethikkommission vorlegen, wenn Studiendesign steht,

Compliance mit Impedanzmessung/Waage überprüfen als Zusatzangebot misst Muskelmasse, schätzt Mineralisierung, Körperfett, Anbieter/Marke Inbody

Inyou – auch als Quelle von Kontrollgruppe Sport

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

# Potentielle Helfer & Notizen

Anne Hardy  
Liebe Christina,

Du findest alle Kontaktdaten auf der Webseite von Karin Meissner:  
[Prof. Dr. Karin Meißner :: Hochschule Coburg](https://www.hs-coburg.de/ueber-uns/fakultaeten/soziale-arbeit-und-gesundheit/personen/prof-dr-karin-meissner.html)

Vielleicht magst Du ja auch vor dem Gespräch schauen, was ihre Forschungsschwerpunkte sind.

Viele liebe Grüße  
Anne

studienbezogen Fragebogen, Zusammenhang TCM verbindet Hochschule in Coburg Prof. Karin Meissner, Studiengang Gesundheitswissenschaften, macht Studienleitung zu Covidstudie, Hochschule wichtig wegen Ethikvotum, Stiftungen für Geld, Paul Schminke Post Covid Praxis, Methode standardisiert und lehrbar machen

Alex Wersonig

wegen PDF (+LinkedIn)

Idee: Müdo Gesund Gemeinde einbeziehen?

Elisabeth Breyer

Texte überarbeiten - Feinschliff

(Alexander Haslberger, Anna Nachtnebel Ärztin im HTA Hauptverband)  
Blutabnehmen???  
  
Erwartungshaltung Outcome ins Protokoll schreiben  
Studie soll Erwartung belegen oder widerlegen  
Anzahl TN festlegen  
ungutes Gefühl: Kontrollgruppe Abbrecher???

Szilvi Csanyi-Gräfelmann - einbinden!!!  
Studien gut für Akkreditierung  
PUB - hat Patienten ohne Ende, auch die es selbst zahlen  
Kinderwunsch! bewusste Frauen  
Praxisgemeinschaft: 5 Gyn und andere, alle alternativ unterwegs

Kunde soll Ernährung mitschreiben? Oder messbar/vergleichbar machen wie stark sie es umgesetzt haben  
Fragebogen Symptome bewerten vorher, nachher  
in engem Kontakt bleiben  
Tage oder Mahlzeiten abhaken wo es gepasst hat: ja/nein/nicht sicher + Ausnahmen  
Labor selber zahlen, dafür engere Betreuung = VIP Kunden  
Ärztin ins Boot holen: Eva Musil

Michaela Anthofer nimmt HbA1c, Nüchtern BZ, Nüchtern Insulin, sowie, Triglyceride, HDL/LDL, GGT, Harnsäure,

Studie mit Laborwerte  
gesundes Mühldorf??? Gruppe bilden?  
Ernährung vorher inkl. Getränke, NEMs, Medikamente  
Excelsheet zum Selbst ausfüllen  
Studie rennt 3 Monate (8 Wochen?)  
pro Tag ein Feld zum Abhaken oder Ausnahme dazuschreiben  
enge Betreuung!!!  
Testen jeder wie er will

Input Michael Manthey: Kontakte Statistik Austria, befragen Menschen, Fragebogen abarbeiten???

Junger Arzt in Mühldorf? Bertholds Schwiegersohn fragen wegen Studie und Blut abnehmen