Fit durch Fett – wie Fette und Cholesterin unser Herz beeinflussen

MANON GOLDAMMER

STAATLICH EXAM. DIÄTASSISTENTIN

ESSKONZEPT BERLIN – BRANDENBURG



Das bin ich…

- **Manon** Goldammer
- staatlich examinierte Diätassistentin, niedergelassen in Berlin-Friedrichshain und Trebbin
- Abschluss 2011: Diätassistenz an der Gesundheitsakademie der Charité Berlin
- Arbeitserfahrung in vers. Reha-Einrichtungen: Suchtmittelerkrankungen, Depressionserkrankungen und Ängste, Orthopädie und Neurologie
- freiberuflich tätig seit 2015 in Einzeltherapie und BGF
- Weiterbildungsqualifikationen
  - Ernährungsberaterin für SportlerInnen A-Lizenz
  - Ernährungsberaterin für vegane Ernährung
  - Fachberaterin für Darmgesundheit
  - Ernährungsberaterin für Schwangere, Säuglinge und Kleinkinder
  - Coach für ganzheitliche Frauengesundheit (in Ausbildung)



Inhalt

- Fett – Freund oder Feind?
- Warum / Wofür brauchen wir Fett?
- Was sind die Hauptlieferanten für Fett?
- Was passiert im Körper damit? Der Weg vom Teller zum Blut
- Aufbau Fette
- Gesättigte vs. ungesättigte Fette
- Omega 3- und Omega 6-Fettsäuren
- Cholesterin verstehen
- Alltagstipps – welche Fette gehören bevorzugt auf den Teller?
- Zusammenfassung
- Fragerunde

Fett - Freund oder Feind?

Wahr oder Falsch?

Cholesterin ist schlecht?

Fett macht dick – stimmt das?

Fettarme Ernährung ist automatisch herzgesund?

Olivenöl ist gesund – also kann ich davon so viel essen, wie ich möchte?

Margarine ist besser als Butter

Rapsöl ist besser als Kokosöl?

Merke

Nicht „Fett“ als Ganzes entscheidet über die gesundheitliche Wirkung, sondern vor allem die Art des Fetts und die gegessene Menge.

Warum / Wofür brauchen wir überhaupt Fett?

Aufgaben:

- Energielieferant (9,3kcal/g)
- Als Speicherfett wichtigster Energiespeicher
- Aufnahme der fettlöslichen Vitamine
- Geschmackträger
- Sättigung
- Ausgangsstoff / Baustoff für Membranen, Hormone, Botenstoffe
- Polster (mechanische Isolierung, Wärmeisolierung)

Was sind die Hauptlieferanten für Fett?



- pflanzliche Öle
- Margarine
- Nüsse, Samen
- Milch – und Milchprodukte
- Fleisch und Wurstwaren
- Seefisch
- versteckt in Süßigkeiten, Chips, Backwaren

Was passiert im Körper damit? Der Weg vom Teller zum Blut

ESSKONZEPT
BERLIN BRANDENBURG

1 Essen



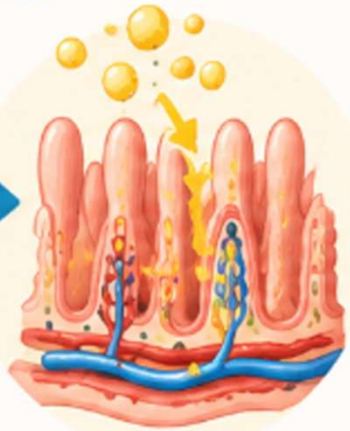
- Wir nehmen Fette und Cholesterin mit der Nahrung auf – z. B. in Ölen, Nüssen, Fisch, Milchprodukten oder Fleisch.
- Auch in verarbeiteten Lebensmitteln stecken Fette und Cholesterin.

2 Verdauung



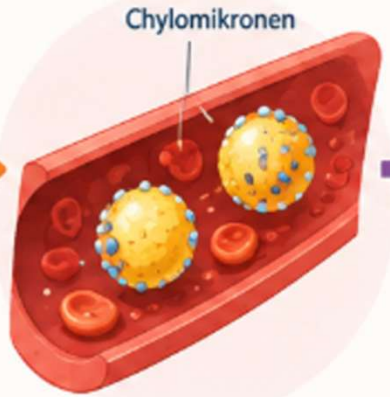
- Im Magen-Darm-Trakt werden die Fette durch Galle und Enzyme in kleine Fettröpfchen zerlegt.
- Diese werden zu sogenannten Mizellen verpackt, damit sie vom Körper aufgenommen werden können.

3 Aufnahme



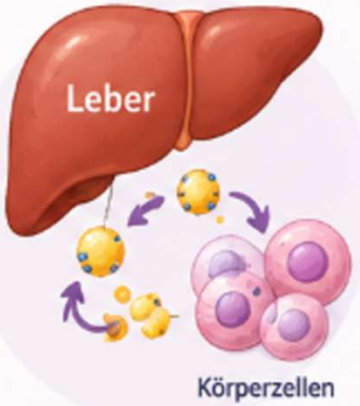
- Die aufgespaltenen Fette werden in die Darmzellen aufgenommen.
- Sie werden in Form von Chylomikronen in die Lymphe und später ins Blut transportiert.

4 Transport im Blut



- Im Blut werden die Fette in Lipoproteinen transportiert – z. B. Chylomikronen, VLDL, LDL und HDL.
- So gelangen sie zu den verschiedenen Geweben und Organen.

5 Leber/Zellen

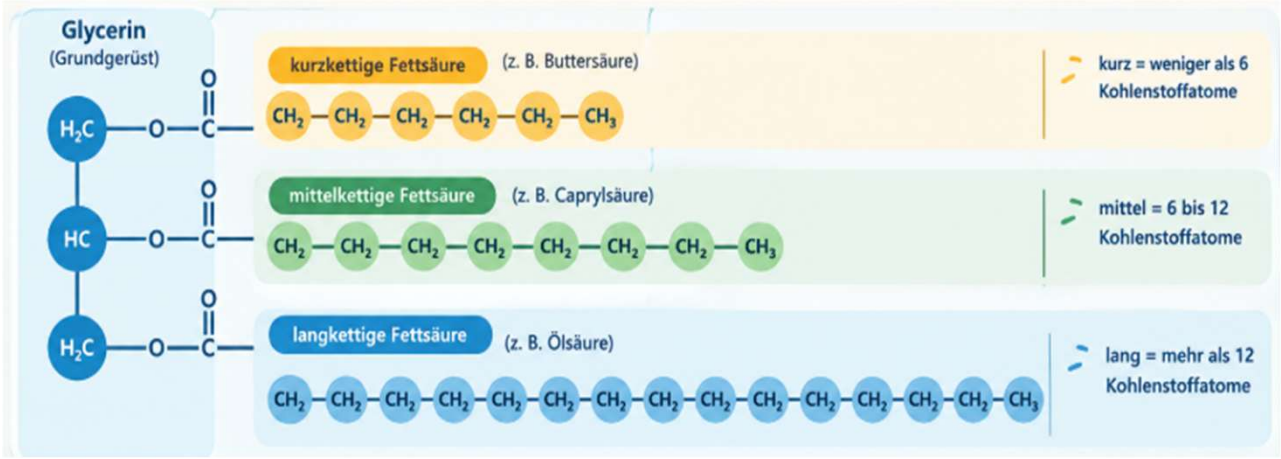


- Die Leber verarbeitet das Cholesterin und die Fette weiter – z. B. zur Bildung von Gallensäuren oder zur Speicherung.
- Die Zellen nutzen die Fette als Energiequelle, Baustein oder zur Bildung von Hormonen.

BKK Diakonie
Krankenkasse für soziale Berufe

Fett ist nicht gleich Fett

- Aufbau des Fettes:
  - 1 Baustein Glycerin +
  - 3 Bausteine unterschiedlicher Fettsäuren
- Fettsäuren können:
  - gesättigt, einfach ungesättigt oder mehrfach ungesättigt sein
  - kurz-, mittel- und langkettig sein



Die Fettsäuren entscheiden über Qualität und Eigenschaften eines Fettes sowie wie es sich im Körper verhält.

Gesättigt und (mehrfach-)ungesättigt

Gesättigte Fettsäuren

Gerade Kette – keine Doppelbindungen



- Nur Einfachbindungen zwischen den Kohlenstoffatomen.
- Die Kette ist gerade und „stabil".
- Kommt vor allem in tierischen Lebensmitteln und einigen pflanzlichen Fetten vor.

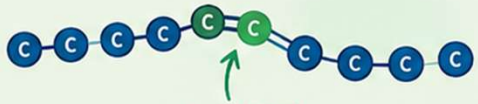
Typische Quellen:



z. B. Butter, Käse, Fleisch, Wurst, Sahne, Kokosfett, Palmfett

Einfach ungesättigte Fettsäuren

Eine Doppelbindung – ein Knick



- Eine Doppelbindung zwischen zwei Kohlenstoffatomen.
- Die Kette ist nicht mehr ganz gerade – sie hat einen kleinen Knick.
- Kommt vor allem in pflanzlichen Ölen und Nüssen vor.

Typische Quellen:



z. B. Olivenöl, Rapsöl, Avocado, Mandeln, Haselnüsse

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren

Mehrere Doppelbindungen – mehrere Knicke



- Mehrere Doppelbindungen zwischen den Kohlenstoffatomen.
- Die Kette ist deutlich geknickt und dadurch besonders beweglich.
- Kommt vor allem in pflanzlichen Ölen, Samen, Nüssen und Fisch vor.

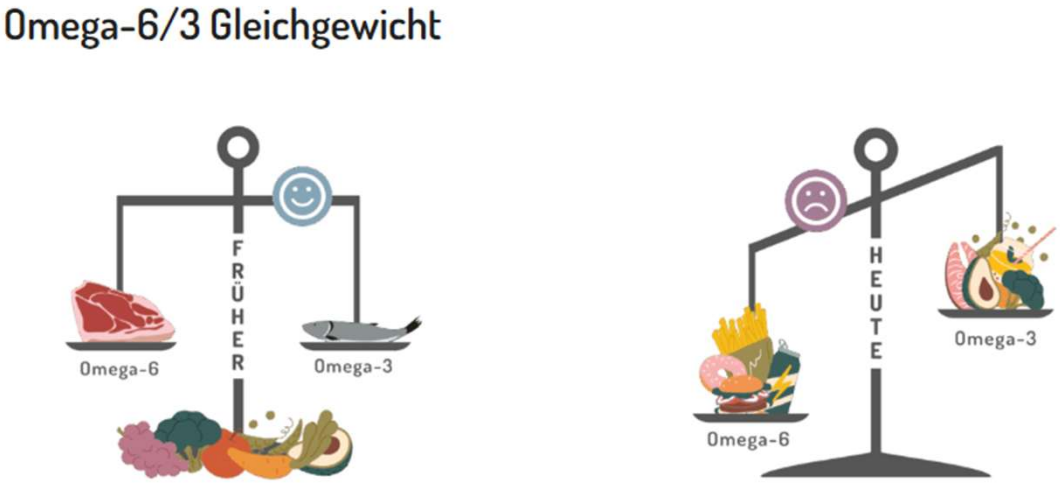
Typische Quellen:



z. B. Leinöl, Walnussöl, fetter Fisch, Leinsamen, Chiasamen, Nüsse

Omega 3- und Omega 6-Fettsäuren

- beide sind sogenannte ESSENtielle Fettsäuren und gehören zu den ungesättigten Fettsäuren
- Wir brauchen beide → Das Verhältnis ist jedoch wichtig!



2:1

15:1

https://norsan.de/wissen/die-bedeutung-von-omega-3-fettsaeuren/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=02_%28DE%2BAT%29S%7COmega-3-GENERIC&gad_source=1&gad_campaignid=21938129003&gbraid=0AAAADWzrUehuNZ6HwASip881ARJ6RVw-&gclid=CjwKCAjwq8PVBhAKEiwA2i3SHQdNn_osZcezFLQc6b6TGjrHeRb3zZwcC_kn8PDsAp32uW8u0hZBcRoCEP4QAvD_BwE

Omega 6

Aufgaben Omega 6:

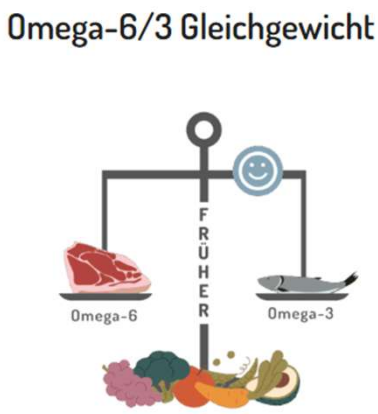
- **Bausteine für Zellmembranen**
- **Blutgerinnung** → unterstützen die Verengung von Blutgefäßen und die Blutgerinnung → senkt Risiko von starkem Blutverlust bei Verletzungen
- **Immunabwehr und Entzündungen:** Baustein von Botenstoffe (sog. Eicosanoide) → fördern Entzündungen, was bei der Bekämpfung von Krankheitserregern und bei Infektionen wichtig ist

Omega 3

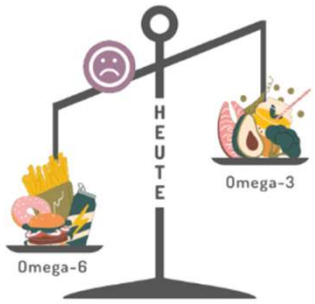
Aufgaben:

- **Herz-Kreislauf-System** → tragen zur Aufrechterhaltung einer normalen **Herzfunktion** bei; unterstützen die Blutdruckregulierung sowie der **Triglyceridwerte** (Blutfette)
- **Gehirnfunktion & Nervensystem** → menschliche Gehirn besteht zu einem großen Teil aus Fett (Hauptkomponenten der Zellmembranen = DHA)
- **Sehkraft** → DHA ist ein zentraler Baustein der Netzhaut
- **Entzündungshemmung** → Vorstufen für Gewebshormone, die entzündliche Prozesse im Körper dämpfen können

Warum das Verhältnis so wichtig ist!



2:1



15:1

Entzündungsregulation:

Omega-6-Fettsäuren (wie Arachidonsäure) wirken **entzündungsfördernd** sowie auf Blutgerinnung und Gefäß**verengung**.

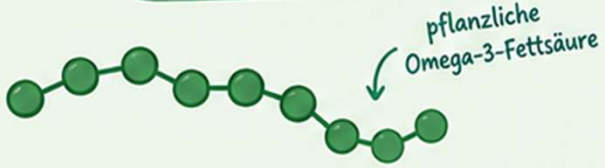
Omega-3-Fettsäuren (wie EPA und DHA) wirken dagegen **entzündungshemmend**, blutverdünnend und gefäß**erweiternd**.

Ein Ungleichgewicht fördert daher stille Entzündungen, die u.a. das **Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen** fördert

Omega 3 – Eine Familie mit unterschiedlichen Mitgliedern

ESSKONZEPT BERLIN BRANDENBURG

ALA
(Alpha-Linolensäure)



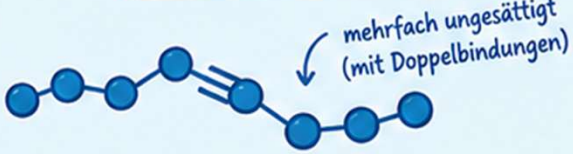
- kommt vor allem in Pflanzen vor
- unser Körper kann ALA nur begrenzt in EPA und DHA umwandeln (ca. 5–10 %)
- wichtig, aber nicht ausreichend für die direkte Wirkung

Gute Quellen:



z. B. Rapsöl, Leinöl, Walnüsse, Chiasamen, Leinsamen

EPA
(Eicosapentaensäure)



- **ist bereits** eine aktive Omega-3-Fettsäure
- **wirkt u. a.** entzündungshemmend
- **wichtig** für Herz, Gefäße und das **Immunsystem**

Gute Quellen:



v. a. fetter Seefisch
(z. B. Lachs, Hering, Makrele)

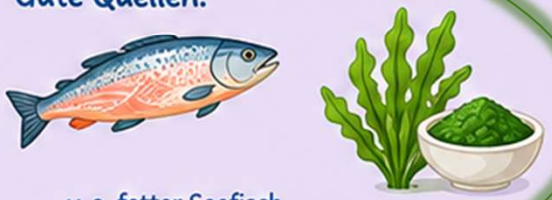
DHA
(Docosahexaensäure)



- **ist besonders** wichtig für das Gehirn und die Augen
- unterstützt den Aufbau und die Funktion von Gehirn und Nervenzellen



Gute Quellen:



v. a. fetter Seefisch
und Algen (vegane Quelle)

BKK Diakonie
Krankenkasse für soziale Berufe

Cholesterin verstehen

- Cholesterin per se ist weder gut noch schlecht – es ist lebensnotwendig!
- es ist ein fettähnlicher Stoff, der an Transporteiweiße (=Lipoproteine) gebunden ist
- Ausgangssubstanz all unserer Hormone
- daher gibt es auch eine Eigenproduktion (= ca. 80 % des Bedarfs)
- restlichen ca. 20 % wird über **tierische Lebensmittel** aufgenommen

„gutes“ vs. „schlechtes“ Cholesterin

LDL-Cholesterin („schlecht“):

- transportiert Cholesterin von der Leber zu den Zellen
- Überschuss kann sich in den Gefäßwänden ablagern → erhöhtes Risiko für Arteriosklerose (Arterienverkalkung), Herzinfarkt oder Schlaganfall
- **Werte: Gesunde Menschen:** unter **116 mg/dl** (< 3,0 mmol/l)
- **RisikopatientInnen:** bei erhöhtem Risiko z. B. durch Vorerkrankungen oder Rauchen gelten strengere Ziele von unter **100 mg/dl**

HDL-Cholesterin („gut“) aka. „Hab-Dich-Lieb“:

- transportiert überschüssiges Cholesterin zurück zur Leber, wo es ab-/umgebaut und ausgeschieden wird
- **Werte:** idealerweise über **50 mg/dl**

ESSKONZEPT
BERLIN BRANDENBURG

Stell dir vor, deine Blutgefäße sind wie eine Straße …

1 LDL bringt den Müll

LDL-Cholesterin transportiert Cholesterin im Blut zu den Geweben – und kann dabei zu viel davon in die Gefäßwände abgeben.

2 HDL räumt auf

HDL-Cholesterin sammelt die überschüssigen Cholesterin-Ablagerungen ein und bringt sie zurück zur Leber.

3 Zur Leber

Die gesammelten Cholesterin-Ablagerungen werden zur Leber transportiert und dort abgebaut oder ausgeschieden.



LDL – der „Müllbringer“

- transportiert Cholesterin zu den Zellen
- zu viel LDL kann sich in den Gefäßwänden ablagern
- erhöht das Risiko für Gefäßverengungen

HDL – der „Müllabfuhr“

- sammelt überschüssiges Cholesterin
- bringt es zur Leber zurück
- hilft, die Gefäße frei zu halten

Das Wichtigste:

LDL und HDL sind keine „guten“ oder „schlechten“ Fette – sie sind Transportpartikel. Entscheidend ist das richtige Gleichgewicht und eine insgesamt herzgesunde Ernährung.

BKK Diakonie
Krankenkasse für soziale Berufe

Wie sieht es denn aber nun mit dem Ei aus?

Ich darf nur e sterinspiegel



https://www.instagram.com/p/DaLE42cEyMi/

Alltagstipps – welche Fette gehören bevorzugt auf den Teller?

Weniger Lebensmittel mit gesättigten Fettsäuren:

- Butter
- Sahne
- fettreicher Käse
- fette Wurst
- fettes Fleisch
- Schmalz
- Kokosfett
- Palm-/Palmkernfett
- viele Süßwaren und Backwaren

Weniger Lebensmittel mit Omega-6-Fettsäuren:

- Sonnenblumenöl und Sonnenblumenkerne
- Distelöl
- Maiskeimöl
- Den meisten verarbeiteten Lebensmitteln

Mehr Lebensmittel mit Omega-3-Fettsäuren:

- Rapsöl zum Braten
- Olivenöl für Dressings oder leichtem Erhitzen
- Leinöl, Walnussöl für die kalte Küche
- Walnüsse, Mandeln und Leinsamen, Chiasamen
- 1-2 mal die Woche fettreicher Kaltwasserseefisch (Hering, Makrele, Lachs)
- Alternativ Algenöl-Supplement

Take-Home-Message

1. Fett ist nicht unser Feind → Wir brauchen Fett, entscheidend sind **Qualität und Menge**.

2. Gesättigte Fette eher reduzieren → **v**or allem Wurst, fettes Fleisch, Sahne und bestimmte stark verarbeitete Produkte

3. Ungesättigte Fette bevorzugen → Vor allem die guten pflanzlichen Öle, Nüsse, Samen und Fisch

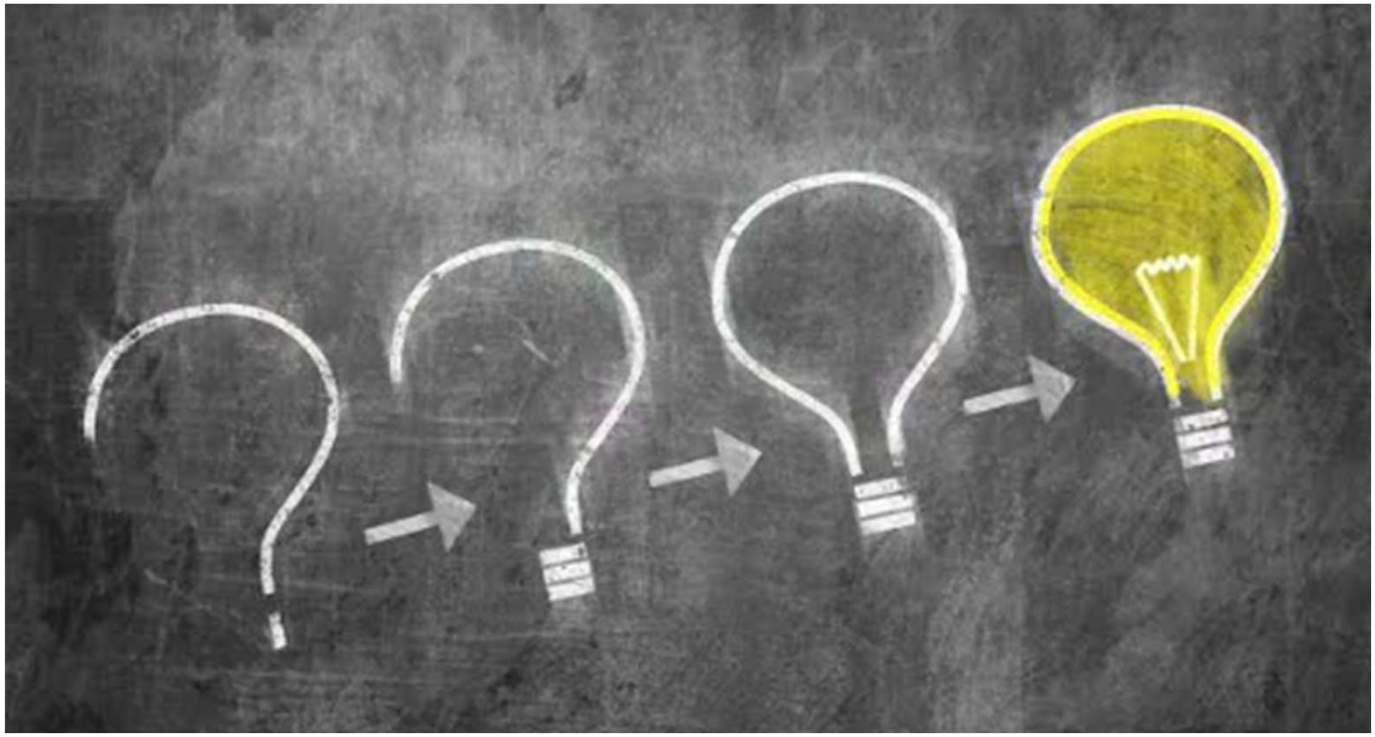
4. Rapsöl ist ein hervorragender Allrounder → Olivenöl, Leinöl und Walnussöl bringen Abwechslung

5. Omega-3 ist wichtig, aber Omega-6 ist nicht der Bösewicht → beide sind essentiell und gehören dazu

6. Cholesterin im Lebensmittel ist nicht dasselbe wie LDL im Blut → dies gesamte Ernährung und insbesondere die Fettsäurezusammensetzung sind entscheidend

7. Herzgesundheit entsteht nicht durch ein einzelnes „Superfood“ → sondern durch das **Gesamtpaket** = viel Pflanzliches, hochwertige Fette, wenig stark Verarbeitetes, Bewegung und insgesamt ein passender Lebensstil

Fragen?



Esskonzept Berlin

ESSKONZEPT
BERLIN BRANDENBURG



https://www.pinterest.de/pin/411235009705614051/

BKK Diakonie
Krankenkasse für soziale Berufe

Vielen Dank !

MANON GOLDAMMER

STAATLICH EXAM. DIÄTASSISTENTIN

ESSKONZEPT BERLIN – ISS DICH GESUND

