

Fortpflanzung

- Erhöhtes Risiko für Fehl- und Frühgeburt
- Fruchtbarkeitsstörung bei Frauen
- Impotenz bei Männern, verminderte Zeugungskraft infolge geringerer Beweglichkeit der Spermien, Erektionsstörungen, Veränderung der DNS (Erbträger) in den Samenzellen
- Epigenetische Schäden: körperliche Fehlentwicklung der Kinder, verminderte Intelligenz, verlangsamte geistige Entwicklung, Anfälligkeit für seelische Störungen
- Geburtsschäden: Enzymdefekte, Lippen-Gaumen-Spalte, Fehlbildung der Füße und Hände, Störung der Schädel- und Hirnentwicklung (Neuralrohrdefekt), Down-Syndrom, Fehlbildung des Herzens (z.B. Herzklappenfehler), des Harntraktes und anderer innerer Organe, Augenfehler mit Störung des Sehvermögens

Beschleunigte Alterung

- als Folge eines Mangels an B-Vitaminen, Glutathion und SAM, gestörte Methylierung, erhöhte Lipidperoxidation
- Bildung von Altersflecken auf der Haut, Faltenbildung der Haut
- Erhöhte Neigung zu Entzündungen in allen Geweben, dadurch beschleunigte Degeneration der Gewebe, erhöhtes Risiko für Alzheimer, Autoimmunerkrankungen und Arthritis

Herz- und Kreislauferkrankungen

- Arteriosklerose, Bluthochdruck
- Angina pectoris (anfallsartiger Herzschmerz)
- Erhöhtes Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall, für Nieren- und Leberschäden
- Herzrhythmusstörung, erhöhtes Risiko für plötzlichen Herztod
- Durchblutungsstörung der Beine, Hände und Finger
- Hohes Risiko für Venenthrombose (Blutgerinnsel)
- Vaskuläre Demenz

Neurodegenerative Erkrankungen

- Nervenschäden, Fehlempfindungen, Gefühllosigkeit, Lähmung
- Abnahme des Denkvermögens, Gedächtnisverlust
- Hirnschwund, Senilität, Alzheimer-Demenz
- Parkinson-Krankheit, Multiple Sklerose

Augen

- Makula-Degeneration, Netzhautschäden
- Schädigung des Sehnervs

Gehör

- Tinnitus (Ohrgeräusche)
- Hörsturz, Abnahme des Hörvermögens

Autoimmunerkrankungen

- Diabetes Typ 1
- Hashimoto, chron. Entzündung und Schädigung der Schilddrüse

Leber

- Fibrose, Zirrhose, erhöhtes Risiko für Hepatitis

Nieren

- Verminderte Filtrationsleistung, Abnahme der Nierenfunktion
- Nierenversagen, Dialyse

Knochen

- Verminderte Knochenfestigkeit, erhöhte Frakturanfälligkeit
- Krankhafte Veränderung des Knochenmarks

Blut

- Anämie
- Erhöhtes Risiko für Leukämie

Immunsystem

- Infektanfälligkeit (aufgrund eines Mangels an B-Vitaminen), langwierige Infekte
- Immunschwäche, AIDS

Psychische Störungen

- Depressionen, Stimmungsschwankungen, Schizophrenie, Manie

Allgemeinbefinden

- Schlafstörungen, Müdigkeit, Mattigkeit, Schwunglosigkeit
- Schwäche, Energieverlust, schnelle Erschöpfung bei Anstrengung

Mögliche Folgen bei dauerhaftem Mangel an Vitamin B₁₂, B₉, B₆, B₂ und hohem Homocysteinspiegel (nach HOLFORD 2013).