ELEKTRON-NEUTRINO
NACHWEIS: 1956

ν_e

MATERIETEILCHEN

Masse:	< 0,0000001 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	undefiniert

MYON-NEUTRINO
NACHWEIS: 1962

ν_μ

MATERIETEILCHEN

Masse:	< 0,0000001 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	undefiniert

TAU-NEUTRINO
NACHWEIS: 2000

ν_τ

MATERIETEILCHEN

Masse:	< 0,0000001 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	undefiniert

Z-TEILCHEN
NACHWEIS: 1983

Z

BOTENTEILCHEN DER SCHWACHEN WECHSELWIRKUNG

Masse:	~ 91200 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	0
Mittlere Lebensdauer:	$3 \cdot 10^{-25}$ s
Mittlere Reichweite:	10^{-18} m

HIGGS-TEILCHEN
NACHWEIS: 2012

H

Masse:	~ 125000 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$2 \cdot 10^{-22}$ s

ELEKTRON
NACHWEIS: 1897

e^-

MATERIETEILCHEN

Masse:	0,511 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	-1
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	unbegrenzt

MYON
NACHWEIS: 1937

μ^-

MATERIETEILCHEN

Masse:	106 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	-1
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$2{,}2 \cdot 10^{-6}$ s

TAUON
NACHWEIS: 1975

τ^-

MATERIETEILCHEN

Masse:	1777 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	-1
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$2{,}9 \cdot 10^{-13}$ s

W^+-TEILCHEN
NACHWEIS: 1983

W^+

BOTENTEILCHEN DER SCHWACHEN WECHSELWIRKUNG

Masse:	~ 80400 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	+1
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	+1
Mittlere Lebensdauer:	$3 \cdot 10^{-25}$ s
Mittlere Reichweite:	10^{-18} m

UP-QUARK
NACHWEIS: 1969

u

MATERIETEILCHEN

Masse:	~ 2 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$+\frac{2}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	rot
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	unbegrenzt

CHARM-QUARK
NACHWEIS: 1974

c

MATERIETEILCHEN

Masse:	~ 1300 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$+\frac{2}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	rot
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	10^{-12} s

TOP-QUARK
NACHWEIS: 1995

t

MATERIETEILCHEN

Masse:	~ 173000 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$+\frac{2}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	rot
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$6 \cdot 10^{-25}$ s

PHOTON
NACHWEIS: 1905

γ

BOTENTEILCHEN DER ELEKTROMAGNETISCHEN WECHSELWIRKUNG

Masse:	0 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	0
Mittlere Lebensdauer:	unbegrenzt
Mittlere Reichweite:	unbegrenzt

DOWN-QUARK
NACHWEIS: 1969

d

MATERIETEILCHEN

Masse:	~ 5 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$-\frac{1}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	rot
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	880 s

STRANGE-QUARK
NACHWEIS: 1969

s

MATERIETEILCHEN

Masse:	~ 100 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$-\frac{1}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	rot
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$5 \cdot 10^{-8}$ s

BOTTOM-QUARK
NACHWEIS: 1977

b

MATERIETEILCHEN

Masse:	~ 4200 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$-\frac{1}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	rot
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$2 \cdot 10^{-12}$ s

GLUON
NACHWEIS: 1979

g

BOTENTEILCHEN DER STARKEN WECHSELWIRKUNG

Masse:	0 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	rot + anti-rot oder grün + anti-grün oder blau + anti-blau
Schwache Ladungszahl:	0
Mittlere Lebensdauer:	unbegrenzt
Mittlere Reichweite:	10^{-15} m

POSITRON
NACHWEIS: 1932

e^+

ANTI-MYON-NEUTRINO
NACHWEIS: 1962

ANTI-TAU-NEUTRINO
NACHWEIS: 2000

$\bar{\nu}_\tau$

ANTI-MATERIETEILCHEN

Masse:	< 0,0000001 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	0
Starker Farbladungsvektor:	farblos $\vec{0}$
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	undefiniert

ANTI-UP-QUARK
NACHWEIS: 1969

$\bar{u}$

ANTI-MATERIETEILCHEN

Masse:	
Elektrische Ladungszahl:	
Starker Farbladungsvektor:	
Schwache Ladungszahl:	
Mittlere Lebensdauer:	

ANTI-CHARM-QUARK
NACHWEIS: 1974

ANTI-DOWN-QUARK

ANTI-STRANGE-QUARK
NACHWEIS: 196

$\bar{s}$

ANTI-MATERIETEILCHEN

Masse:	
Elektrische Ladungszahl:	
Starker Farbladungsvektor:	
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$5 \cdot 10^{-8}$ s

ANTI-TOP-QUARK
NACHWEIS: 1995

$\bar{t}$

ANTI-MATERIETEILCHEN

Masse:	~ 173000 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$-\frac{2}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	anti-rot
Schwache Ladungszahl:	$-\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$6 \cdot 10^{-25}$ s

Masse:	~ 4200 $\frac{MeV}{c^2}$
Elektrische Ladungszahl:	$+\frac{1}{3}$
Starker Farbladungsvektor:	anti-rot
Schwache Ladungszahl:	$+\frac{1}{2}$
Mittlere Lebensdauer:	$2 \cdot 10^{-12}$ s