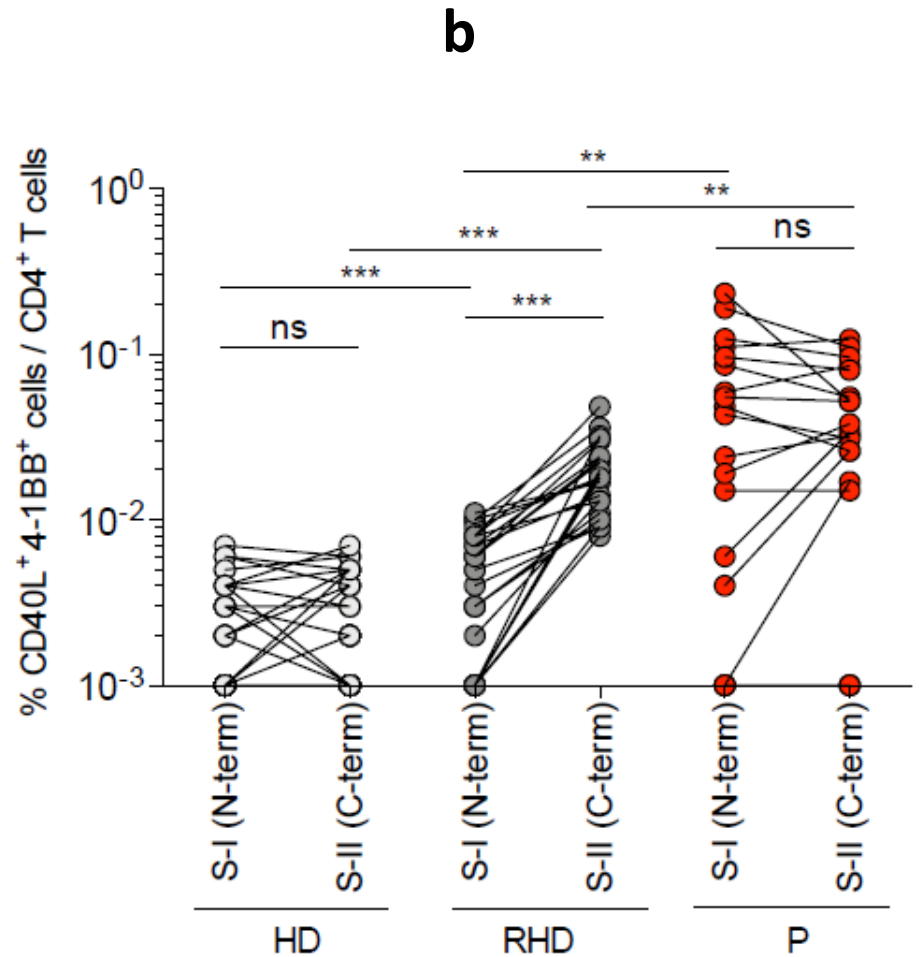
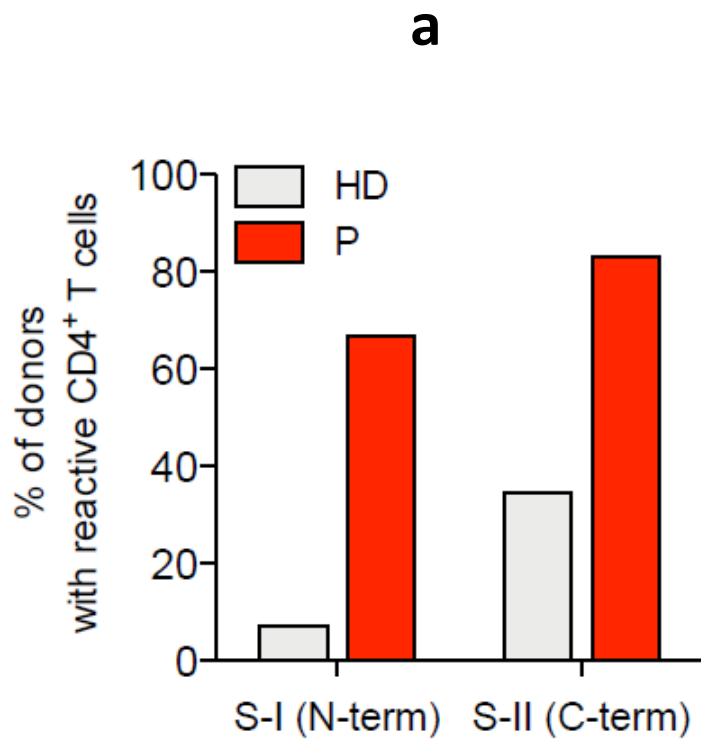


Presence of SARS-CoV-2-reactive T cells in COVID-19 patients and healthy donors

J Braun et al.

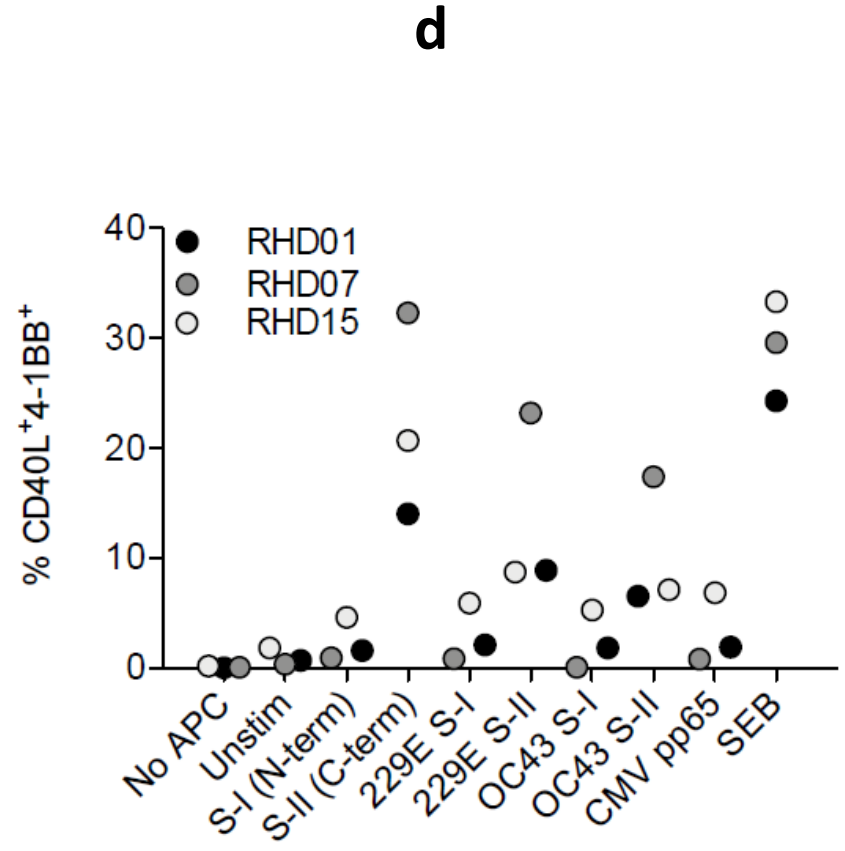
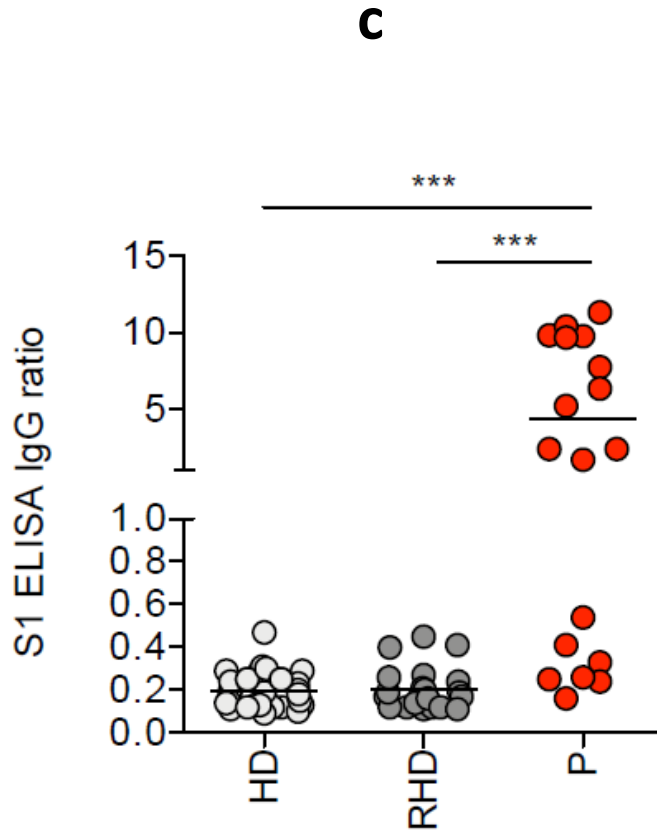
Highlights:

- SARS-CoV-2 spike (S) Protein-reaktive CD4⁺ T-Zellen sind bei 83% COVID-19 Patient*innen (P) und 34% SARS-CoV-2 seronegativen gesunden Spender*innen (HD) nachweisbar
- S-reaktive CD4⁺ T-Zellen erkennen bei P sowohl N- als auch C-terminale S-Epitope; bei HD fast ausschließlich C-terminale Epitope
- SARS-CoV-2 S-reaktive CD4⁺ T-Zelllinien von HD reagieren mit S-Peptiden der endemischen HCoV-229E und OC43
- Bei HD präexistierende, SARS CoV-2-kreuzreaktive T-Zellen könnten protektiv wirken oder aber auch den Erkrankungsverlauf beeinflussen



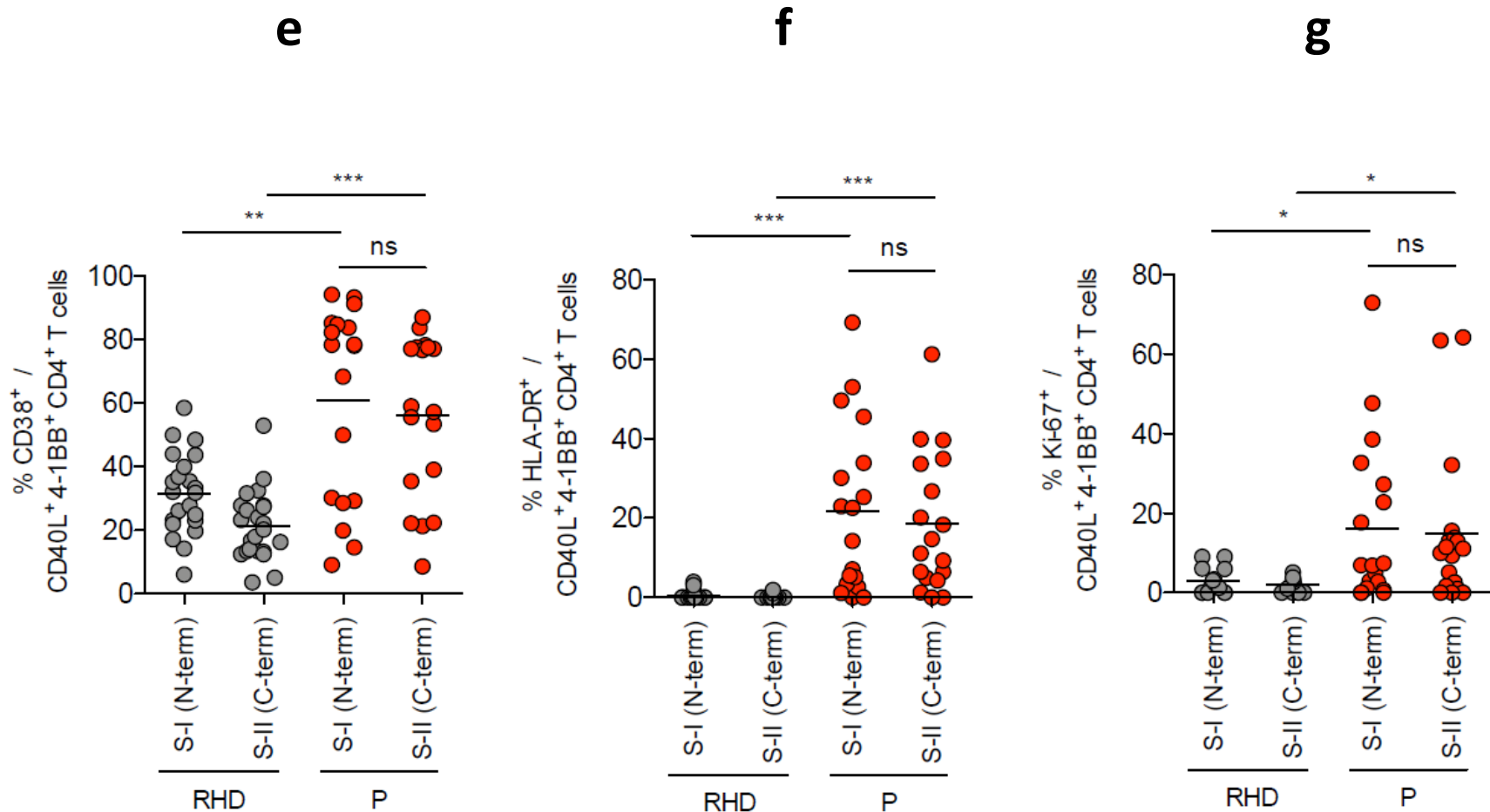
a Vergleich S-I (N-term)- oder S-II (C-term)-reaktiver CD40L⁺ 4-1BB⁺ CD4⁺ T-Zell-Frequenzen von HD ($n=44$), RHD ($n=24$) und P ($n=18$)

b Prozentuale Verteilung von P und HD mit S-I (N-term)- und S-II (C-term)-reaktiven CD4⁺ T-Zellen



c SARS-CoV-2 S1 Serologie von HD ($n=44$), RHD ($n=24$) und P ($n=18$)

d Resimulation expandierter SARS-CoV-2 S-II-reaktiver CD4⁺ T-Zellen mit S-I und S-II-Peptidpoolen von SARS-CoV-2 sowie den HCoV-229E und OC43



Frequenzen CD38⁺-, HLA-DR⁺- und Ki67⁺-Zellen innerhalb der S-I (N-term)- und S-II (C-term)-reaktiven CD4⁺ T-Zellpopulationen bei RHD (**e,f**, $n=23$; **g**, $n=17$) und P ($n=18$)