

## 7 Anhang

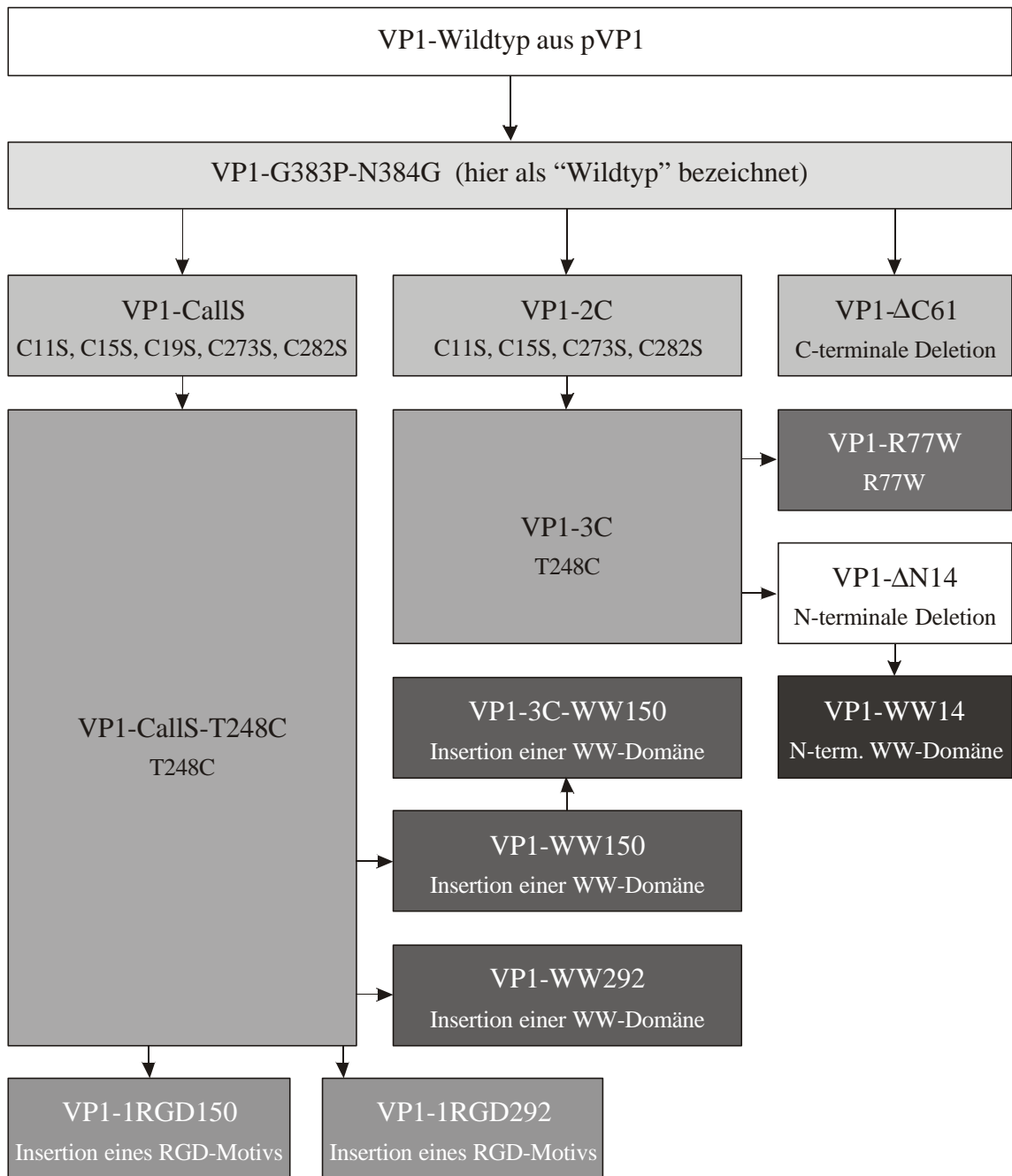
### 7.1 Abkürzungen








APS	Ammoniumperoxodisulfat
BSA	<i>bovine serum albumin</i> (Rinderserumalbumin)
CBD	Chitinbindungsdomäne
CD	Zirkular-Dichroismus
CLSM	konfokale Laser-Scanning-Mikroskopie
DAB	Diaminobenzidin
DsRed	rotfluoreszierendes Protein aus <i>Discosoma sp.</i>
DTT	Dithiothreitol
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
EDTA	Ethylendiamintetraessigsäure
GFP	grünfluoreszierendes Protein aus <i>Aequorea victoria</i>
GST	Glutathion-S-Transferase
HEPES	4-(2-Hydroxyethyl)-piperazin-1-ethansulfonsäure
IPTG	Isopropyl- $\beta$ -D-thiogalactosid
LB	Luria-Bertani
OD <sub>600</sub>	optische Dichte bei 600 nm
PAGE	Polyacrylamidgelelektrophorese
PBS	Phosphatgepufferte Kochsalzlösung
PCR	Polymerase-Kettenreaktion
RGD	Arginin-Glycin-Aspartat
SDS	Natriumdodecylsulfat
TEMED	N,N,N',N'-Tetramethylethylendiamin
Tris	Trishydroxyaminomethan
VP1	Polyomavirus Hüllprotein 1
V <sub>t</sub>	Säulenvolumen
wt	Wildtyp

## 7.2 Erklärung englischer Fachbegriffe

<i>Annealing</i>	Hybridisierung von einzelsträngigen, komplementären DNA-Fragmenten
<i>Antisense</i>	nicht-codierender DNA-Strang
<b><i>b-Turn</i></b>	verbindende Struktur zwischen $\beta$ -Faltblatt-Strängen
<i>Blunt end</i>	DNA-Ende ohne ungepaarte Basenüberhänge
<i>Core</i>	Kernbereich
<i>Cross-linking</i>	chemisches Verbinden von Proteinen
<i>Cycle Sequencing</i>	zyklische Wiederholung der Reaktionsschritte bei der DNA-Sequenzierung
<i>Delivery</i>	Transport therapeutischer Substanzen in Zellen
<i>Insert</i>	eingefügtes Fragment
<i>Jellyroll</i>	topologische Konformation in Proteinen, die durch $\beta$ -Faltblätter gebildet wird
<i>large-plaque</i>	Virus-Stamm der große <i>Plaques</i> verursacht
<i>Linker</i>	verbindender Sequenzabschnitt in Proteinen oder DNA
<i>Loop</i>	bogenartige Struktur in einem Protein
<i>Monolayer</i>	einzelne Schicht
<i>Pinhole</i>	Lochblende
<i>Plaque</i>	Bereich lysierter Zellen in einem <i>Zell-Monolayer</i> , durch ein Virus hervorgerufen
<i>Random Coil</i>	unstrukturierter Bereich in Proteinen
<i>small-plaque</i>	Virus-Stamm der kleine <i>Plaques</i> verursacht
<i>Soak</i>	aufsaugen, hier: Inkubation von Proteinkristallen mit einem Puffer, der Liganden enthält, die an das Protein binden
<i>Sticky end</i>	DNA-Ende mit Überhängen ungepaarter Basen
<i>Tag</i>	kurzes Sequenzfragment an den Enden von Proteinen oder DNA
<i>Targeting</i>	ortsspezifische Adressierung

### 7.3 Übersicht über die hergestellten VP1-Varianten



Funktion	Variante	Kapitel
 Proteinreinigung	VP1-wt (G383P, N384G)	3.1, 4.1
 Untersuchung der <i>in vitro</i> -Assemblierung	VP1-Calls, -2C, -ΔC61	3.2, 4.2
 Fluoreszenz-Markierung	VP1-Calls-T248C, -3C	3.3, 4.3
 Bindung an Integrin-Rezeptoren	VP1-1RGD150, -1RGD292	3.5, 3.5
 Blockierung Sialyloligosaccharid-Bindung	VP1-R77W	3.6, 4.6
 Kopplungsmodul auf der Kapsidaußenseite	VP1-WW150, -WW292, -3C-WW150	3.7, 4.7
 Delivery von Proteinen und Peptiden	VP1-WW14	3.7, 4.7