

## Symbol- und Abkürzungsverzeichnis

### Abkürzungen von Institutionen:

DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
FMP	Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie
IBI 1	Institut für Biologische Informationsverarbeitung 1
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)

### Symbole:

$B_{max}$	maximale Rezeptorkonzentration (Rezeptorkapazität)
$c$	Konzentration
$EC_{50}$	die für den halbmaximalen Effekt des biologisch wirksamen Liganden notwendige Konzentration (Potenz)
$g$	Fallbeschleunigung auf der Erdoberfläche
$K_d$	Gleichgewichts-Dissoziationskonstante des Liganden (Affinität)
$\lambda_{Em}$	Emissionswellenlänge (emission filter)
$\lambda_{Ex}$	Anregungswellenlänge (excitation filter)
$M$	Molarität
$N_A$	Avogadrosche Konstante
$pEC_{50}$	negativer dekadischer Logarithmus der Konzentration eines Liganden für einen 50%igen Effekt
$pH$	negativer dekadischer Logarithmus der Protonenkonzentration einer Lösung
$pK_d$	negativer dekadischer Logarithmus der Gleichgewichts-Dissoziationskonstante eines Liganden
$T$	Temperatur
$t$	Zeit

### Abkürzungen:

Ac	Acetyl
acp	$\epsilon$ -Amino-capronsäure
AA	Aminosäure (amino acid)
AB	Antibiotikum
Abb.	Abbildung
ACTH	Adrenocorticotropes Hormon
AM	Acetoxymethyl
APS	Ammoniumperoxodisulfat
ATP	Adenosin-5'-triphosphat

---

B	Base(n)
Bp	Basenpaar(e)
BSA	Rinderserumalbumin (bovine serum albumin)
bspw.	beispielsweise
calc	kalkuliert (calculated)
C $\alpha$ Me	C $\alpha$ -Methylierung
cAMP	cyclisches Adenosin-3',5'-monophosphat
CD	Circulardichroismus
cDNA	revers transkribierte DNA (complementary DNA)
Cha	Cyclohexylalanin
CHO	Zelllinie aus Ovarzellen des chinesischen Hamsters (chinese hamster ovary)
CM-Puffer	Calciumchlorid/Magnesiumchlorid-Puffer
CNG-Ionenkanal	cyclisch Nukleotid-gesteuerter Ionenkanal (cyclic nucleotide-gated ion channel)
cNMP	cyclisches Nukleotidmonophosphat (cyclic nucleotide mono phosphate)
COS-7	Nierenzelllinie der afrikanischen Grünen Meerkatze (african green monkey kidney)
CP-154526	Butyl[2,5-dimethyl-7-(2,4,6-trimethylphenyl)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-yl]-ethylamin
cpm	Zählereignisse pro Minute (counts per minute)
CRE	cAMP Antwort Element (cAMP response element)
CRF	Corticotropin-Releasing Faktor (Hormon)
CRF <sub>1</sub> -Rezeptor	Corticotropin-Releasing Faktor Typ 1 Rezeptor
CRF <sub>2a</sub> -Rezeptor	Corticotropin-Releasing Faktor Typ 2a Rezeptor
CRF <sub>2b</sub> -Rezeptor	Corticotropin-Releasing Faktor Typ 2b Rezeptor
CRF <sub>2c</sub> -Rezeptor	Corticotropin-Releasing Faktor Typ 2c Rezeptor
CRF-BP	CRF-Bindungsprotein
C-Terminus	Carboxy-Terminus einer Polypeptidkette
cyclo	cyclisiert
DAG	Diacylglycerol
DEPC	Diethylpyrocarbonat
DIC	Diisopropylcarbodiimid
DMEM	Dulbecco's Modifiziertes Eagle's Medium
DMF	Dimethylformamid
DMP-696	4-(1,3-Dimethoxyprop-2-ylamin)-2,7-dimethyl-8-(2,4-dichlorophenyl)-pyrazolo[1,5-a]-1,3,5-triazin
DMSO	Dimethylsulfoxid

---

DNA	Desoxyribonukleinsäure
dNTP	2'-Desoxynukleosid-5'-triphosphat
DTE	Dithioerythrol
DTT	1,4-Dithio-D,L-threitol
E. coli	Escherichia coli
EDTA	Ethylendiamintetraacetat
EGTA	Ethylenglycoldiamintetraacetat
FKS	Fötales Kälberserum
FLIPR	Fluoreszenz-Mikroplatten-Lesegerät (fluorometric imaging plate reader)
Fmoc	9-Fluorenylmethoxycarbonyl
FRET	Fluoreszenz Resonanz Energie Transfer (fluorescence resonance energy transfer)
GDP	Guanosindiphosphat
GFP	Grünes Fluoreszierendes Protein (green fluorescent protein)
GH-RH	Wachstumshormon-Freisetzungshormon (growth hormone-releasing hormone)
Gn-RH	Gonadotropin-Freisetzungshormon (gonadotropin-releasing hormone)
GPCR	G-Protein-gekoppelter Rezeptor
G-Protein	Guaninnukleotid-bindendes Protein
GTP	Guanosintriphosphat
HEK 293	menschliche, embryonale Nierenzelllinie 293 (human embryonic kidney)
HeLa	Zelllinie aus einem menschlichen Zervix-Karzinom
HEPES	4-(2-Hydroxyethyl)piperazin-1-ethansulfonsäure
HOBt	Hydroxybenzotriazol
HPA	Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (hypothalamo-pituitary-adrenal axis)
HPLC	Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (high performance liquid chromatography)
HTS-Bioassay	Hochdurchsatzscreening-Bioassay (high throughput screening biological assay)
i. a.	im allgemeinen
IBMX	3-Isobutyl-1-methylxanthin
i. d. R.	in der Regel
IP <sub>3</sub>	Inositoltriphosphat
IPTG	Isopropyl-β-D-thiogalactosid
Kap.	Kapitel

---

L	Ligand
LB	Luria-Bertani-Medium
LC-MS	Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung (liquid chromatography-mass spectrometry)
MDCK	Nierenepithelzelllinie des Hundes (Madin-Darby canine kidney)
m/z	Masse/Ladungs-Verhältnis
n	Anzahl der Experimente
N	Anzahl der Fehlbasenpaarung eines Primers bei der PCR
n. d.	nicht bestimmt (not determined)
NPY	Neuropeptid Y
NFAT	Nuklearfaktor von aktivierten T-Zellen (nuclear factor of activated T cells)
Nle	Norleucin
NMR	Kernspinresonanz (nuclear magnetic resonance)
N-Terminus	Amino-Terminus einer Polypeptidkette
OD	Optische Dichte
P	Peptid
PACAP	Hypophysen-Adenylatcyclase aktivierendes Peptid (pituitary adenylate cyclase activating polypeptide)
PBS	Phosphatpuffer mit Natriumchlorid (phosphate buffer saline)
PCR	Polymerase-Ketten-Reaktion (polymerase chain reaction)
PMSF	Phenylmethylsulfonylfluorid
p. A.	pro analysis
PI3K $\gamma$	Phosphoinositid 3-Kinase $\gamma$
PKA	Proteinkinase A
PKC	Proteinkinase C
PLC- $\beta$	Phospholipase C $\beta$
POMC	Proopiomelanocortin
PPAR $\gamma$	Peroxisom-Proliferator-aktivierender $\gamma$ -Rezeptor
PTH	Parathyroidhormon (parathyroid hormone)
PTX	Pertussis Toxin
PVN	Paraventrikulärer Kern des Hypothalamus (paraventricular nucleus)
R-121919	2,5-dimethyl-3-(6-dimethyl-4-methylpyridin-3-yl)-7-dipropylamino-pyrazolo[1,5-a]pyrimidin
RFE	relative Fluoreszenzeinheit
RGS	Regulator der G-Protein Signalwirkung
RhoGEF	Rho Guaninnukleotid-Austauschfaktor (rho guanine nucleotide exchange factor)
RNA	Ribonukleinsäure

---

RP	Umkehrphase (reversed phase)
rpm	Umdrehungen pro Minute (rounds per minute)
R <sub>t</sub>	Retentionszeit
RT	Raumtemperatur
SD	Standardabweichung (standard deviation)
SDS	Natriumdodecylsulfat (sodium dodecyl sulfate)
SEAP	alkalische Phosphatase (secreted alkaline phosphatase)
SEM	Standardabweichung des Mittelwertes (standard error)
SF	Selektivitätsfaktor
SPA-Assay	Scintillations-Proximity-Assay (scintillation proximity assay)
SPPS	Festphasenpeptidsynthese (solid phase peptide synthesis)
SSR-125543A	4-(2-Chloro-4-methoxy-5-methylphenyl)-N-[(1S)-2-cyclopropyl-1-(3-fluoro-4-methylphenyl)ethyl]5-methyl-N-(2-propynyl)-1,3-thiazol-2-amin
STI	Trypsininhibitor aus Sojabohne (soybean trypsin inhibitor)
Tab.	Tabelle
TEMED	N,N,N',N'-Tetramethylethylendiamin
TE-Puffer	Tris/EDTA-Puffer
TFA	Trifluoressigsäure
TIC	Totalionenstrom (total ion current)
T <sub>m</sub>	Hybridisierungstemperatur eines Primers bei der PCR
Tris	Tris-hydroxymethyl-aminomethan
U	Einheit der Enzymaktivität (unit)
ÜK	Übernachtkultur
ü. N.	über Nacht
VIP	Gastrointestinales Neuropeptid (vasoactive intestinal polypeptide)
Vgl.	Vergleich
X-Gal	5-Bromo-4-chloro-3-indolyl-β-D-galactosid
Z	Pyroglutaminsäure
ZNS	Zentralnervensystem

Die Kurzbezeichnung für die Spezies sind:

h	Mensch (human)
m	Maus (mouse)
o	Schaf (ovine)
r	Ratte (rat)
x	Krallenfrosch (xenopus leavis)

Nukleotide innerhalb einer Nukleinsäuresequenz sind durch die Anfangsbuchstaben der Basen bezeichnet (A: Adenin, C: Cytosin, G: Guanin, T: Thymin).

Aminosäuren in der Bezeichnung des Radioliganden sind nach dem Dreibuchstabencode abgekürzt:



Alle sonstigen Aminosäuren sind nach dem Einbuchstaben- bzw. Dreibuchstabencode abgekürzt:

A	Ala	Alanin
R	Arg	Arginin
N	Asn	Asparagin
D	Asp	Aspartat
C	Cys	Cystein
E	Glu	Glutamat
Q	Gln	Glutamin
G	Gly	Glycin
H	His	Histidin
I	Ile	Isoleucin
L	Leu	Leucin
K	Lys	Lysin
M	Met	Methionin
F	Phe	Phenylalanin
P	Pro	Prolin
S	Ser	Serin
T	Thr	Threonin
W	Trp	Tryptophan
Y	Tyr	Tyrosin
V	Val	Valin