

**Verzeichnis verwendeter Abkürzungen**

<b>A.</b>	<i>Actinobacillus</i>
<b>ABC</b>	ATP-Bindungskassette
<b>A. bidest</b>	Aqua bidest (zweifach destilliertes Wasser)
<b>Abb.</b>	Abbildung
<b>Adh</b>	Adhäsın
<b>AR</b>	Atrophische Rhinitis
<b>AS</b>	Aminosäure
<b>as</b>	antisense
<b>ATCC</b>	American Type Culture Collection, Rockville, Md., USA
<b>B.</b>	<i>Bordetella</i>
<b>BHI</b>	Hirn-Herz-Bouillon (engl. brain heart infusion broth)
<b>bp</b>	Basenpaare
<b>BRSS</b>	Blocking Reagenz Stock Solution
<b>°C</b>	Grad Celsius
<b>Cap</b>	Kapsel
<b>CCUG</b>	Culture Collection, University of Göteborg, Schweden
<b>CEF</b>	Chicken (Hühner)-Embryo-Fibroblasten
<b>Cip</b>	Collection de l'Institut Pasteur
<b>CNF</b>	cytotoxischer nekrotisierender Faktor
<b>D.</b>	<i>Dichelobacter</i>
<b>DNS</b>	Desoxyribonukleinsäure
<b>DNT</b>	Dermonekrotoxin
<b>dNTP</b>	Desoxyribonukleotidtriphosphat
<b>DSMZ</b>	Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen
<b>E. coli</b>	<i>Escherichia coli</i>
<b>EBP</b>	Enzootische Bronchopneumonie
<b>ECA</b>	enterobacterial common antigens
<b>EDTA</b>	Ethylendiamintetraacetat
<b>FbP</b>	Ferric binding protein
<b>FHA</b>	Filamentöses Hämagglutinin
<b>Fur</b>	ferric uptake regulation
<b>g</b>	Gramm
<b>G+C-Gehalt</b>	Guanin- und Cytosin-Gehalt
<b>GalE</b>	Galaktose-4-Epimerase
<b>Gcp</b>	Glykoprotease
<b>Glp</b>	Glycerophosphodiester-Phosphodiesterase
<b>h</b>	Stunde
<b>HCL</b>	Hydrochlorid (Salzsäure)
<b>HeLa</b>	humanes Cervixkarzinom
<b>Hgb</b>	Hämoglobin-bindend
<b>H.</b>	<i>Haemophilus</i>
<b>Hia</b>	<i>Haemophilus influenzae</i> Adhäsın
<b>HMWP</b>	High molecular weight protein
<b>HS</b>	Hämorrhagische Septikämie
<b>Hsf</b>	<i>Haemophilus</i> surface fibril
<b>Ig</b>	Immunglobulin
<b>IHA</b>	Indirekter Hämagglutinationstest
<b>IL</b>	Interleukin
<b>IROMP</b>	iron regulated outer membrane protein

<b>Irp</b>	Iron repressible protein
<b>IVET</b>	In vivo Expressions-Technologie
<b>Kap.</b>	Kapitel
<b>kbp</b>	Kilobasenpaare
<b>kDa</b>	Kilodalton
<b>konz.</b>	konzentriert
<b>KPS</b>	Kapsel-Polysaccharid
<b>l</b>	Liter
<b>LBP</b>	LPS-Bindungsprotein
<b>LD</b>	Letale Dosis
<b>LFA</b>	Lymphozyten-Funktionsassoziiertes Antigen
<b>Lkt</b>	Leukotoxin
<b>LOS</b>	Lipooligosaccharid
<b>Lpp</b>	Lipoprotein
<b>LPS</b>	Lipopolysaccharid
<b>Lsg.</b>	Lösung
<b>LTB<sub>4</sub></b>	Leukotrien B <sub>4</sub>
<b>µg</b>	Mikrogramm
<b>µM</b>	Mikromol
<b>M.</b>	<i>Mannheimia</i>
<b>MCCM</b>	Medical Culture Collection Marburg
<b>MFP</b>	Membran-Fusionsprotein
<b>mg</b>	Milligramm
<b>MG</b>	Molekulargewicht
<b>MgCl<sub>2</sub></b>	Magnesiumchlorid
<b>min</b>	Minuten
<b>ml</b>	Milliliter
<b>mM</b>	Millimolar
<b>MRHA</b>	Mannose-resistente-Hämagglutination
<b>MSHA</b>	Mannose-sensitive Hämagglutination
<b>Multiplex-PCR</b>	Multiplex-Polymerase-Kettenreaktion
<b>N.</b>	<i>Neisseria</i>
<b>n</b>	number (Anzahl)
<b>NaCl</b>	Natriumchlorid
<b>Nan</b>	Neuraminidase
<b>NaOH</b>	Natriumhydroxid
<b>NCTC</b>	National Collection of Type Cultures, Colindale, Großbritannien
<b>OMP</b>	Outer membrane protein
<b>ORF</b>	open reading frame
<b>P.</b>	<i>Pasteurella</i>
<b>PAL</b>	Peptidoglykan-assoziiertes Lipoprotein
<b>PAR</b>	Progressive atrophische Rhinitis
<b>PCP</b>	PAL cross-reacting protein
<b>PCR</b>	Polymerase-Kettenreaktion
<b>Pfha</b>	<i>Pasteurella</i> filamentöses Hämagglutinin
<b>Plp</b>	<i>Pasteurella</i> Lipoprotein
<b>PmCS</b>	<i>Pasteurella multocida</i> Chondroitin-Synthase
<b>PmHAS</b>	<i>Pasteurella multocida</i> Hyaluronsäure-Synthase
<b>PmHS</b>	<i>Pasteurella multocida</i> Heparosan-Synthase
<b>pmol</b>	Pikomol
<b>PMT</b>	<i>Pasteurella multocida</i> Toxin

<b>PomA</b>	<i>Pasteurella</i> outer membrane protein A
<b>Psl</b>	P-sechs-like
<b>rLPS</b>	rough (rauhes) Lipopolysaccharid
<b>RT</b>	Respirationstrakt
<b>RTX</b>	Repeats in toxin; X = Anzahl Glycine
<b>s</b>	sense
<b>s.</b>	siehe
<b>SDS-PAGE</b>	Sodiumdodecylsulfat-Polyacrylamid-Gelelektrophorese
<b>sec</b>	Sekunden
<b>sLPS</b>	smooth (glattes) Lipopolysaccharid
<b>s.o.</b>	siehe oben
<b>SOD</b>	Superoxid-Dismutase
<b>sog.</b>	sogenannte
<b>spp.</b>	Spezies
<b>Ssa</b>	Serotyp-spezifisches Antigen
<b>ssp.</b>	Subspezies
<b>STM</b>	Signature tagged mutagenesis
<b>Tab.</b>	Tabelle
<b>TBE</b>	Tris-Borsäure-EDTA
<b>TbP</b>	Transferrin bindendes Protein
<b>TE</b>	Tris-EDTA
<b>TNF</b>	Tumor-Nekrose-Faktor
<b>ToxA</b>	Dermonekrotoxin A
<b>TSYE</b>	Trypton-Soja-Hefe-Extrakt (engl.: tryptic soy yeast extract)
<b>U</b>	Units
<b>u. a.</b>	unter anderem
<b>ü. N.</b>	über Nacht
<b>UV</b>	Ultraviolett
<b>V</b>	Volt
<b>v. a.</b>	vor allem
<b>z. B.</b>	zum Beispiel
<b>z. T.</b>	zum Teil