

6. Diskussion

Seit mindestens 10.000 Jahren ist der Hund als Ergebnis der Domestikation Begleiter, Jagd-gehilfe und Wächter des Menschen. Soziale, moralische und ökonomische Beweggründe veranlassten schon den primitiven Menschen, die Gesundheit der domestizierten Tiere zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Es wurden die gleichen Mittel und Methoden angewendet, wie sie bei der Behandlung der Krankheiten der Menschen üblich waren.

Im Altertum verfolgten alle Hochkulturen ein theurgisches Krankheitskonzept. Dieses Konzept sieht Krankheit als Strafe an, die von Geistern und Göttern auferlegt wird. Die Mesopotamier isolierten ihre Kranken. Religiöse Waschungen sollten Gesunde vor Ansteckung schützen. Zur Prophylaxe vertraute man auf Amulette und eine zweckmäßige Ernährung. Datteln und Zwiebeln schrieb man eine besondere Rolle im Prozess der Bluterneuerung zu. Die Mesopotamier hielten unspezifische Gebrauchshunde, benutzten Hunde für Jagd und Kriegsdienst. Im Codex Hammurapi finden sich Hinweise auf tierärztliche Tätigkeiten, Hinweise auf eine gezielte Prophylaxe am Hund fehlen.

Papyri und Ostraka vermitteln einen Überblick zum Stand der sehr spezialisierten Medizin im Alten Ägypten. Die Prophylaxe war sowohl von magisch – religiösen als auch von rationalen Elementen geprägt. Amulette wie der „Nilschlüssel“ oder das „Auge des Horus“ boten den Trägern einen vermeintlich wirksamen Schutz vor Dämonen und somit vor Krankheiten. Ratschläge zur Verhütung von Verwesungsprozessen, Gestaltung einer bekömmlichen Ernährung, Regelung der Darmausscheidung, Empfängnisverhütung, Erhaltung der Zähne und zur Regelung des Geschlechtslebens sollten die Ägypter vor Krankheiten bewahren. Zur Bewahrung ihrer Kultur und ihrer geschlossenen Lebensordnung unterhielten die Ägypter ein dichtes Netz sozialer und hygienischer Leistungen. Die sorgfältige Körper- und Wohnhygiene der Ägypter war durch die religiöse Form der Regeln und durch Errungenschaften wie Kanalisation, Latrinen und Bäder in den Wohnhäusern durchführbar. Im Rahmen einer kollektiven Prophylaxe gab es Regeln für das Bestattungswesen, die Fleischbeschau, Parasitenbekämpfung und Ernährung.

Die Existenz einer Tierheilkunde gilt für das 3. vorchristliche Jt. als gesichert und speziell zum Hund hatten die Ägypter ein besonderes Verhältnis entwickelt. Man hielt Jagd-, Schoßhunde und brachymele Luxushunde in den Palästen. Bildliche und schriftliche Überlieferungen lassen auf einen hohen Entwicklungsstand der ägyptischen Tierheilkunde schließen. Überlegungen und Maßnahmen zum vorbeugenden Schutz der Gesundheit der Tiere lassen sich nicht belegen.

Im antiken Griechenland und im Römischen Reich jener Zeitepoche verschmolzen rational-wissenschaftliche Elemente, magisch-religiöse Komponenten und die Gesundheitspflege in den Gymnasien. Zunehmend versuchten die Menschen, die Welt auf einer natürlichen Grundlage zu verstehen und sich aus einem erstarrten religiösen System zu befreien. Die Verwirklichung des Ideals von sittlicher und körperlicher Schönheit ließ die Prophylaxe ins Zentrum ihres Medizinkonzeptes rücken. Zur Regelung der individuellen Lebensweise schufen die Griechen das System der Diätetik als Kunst einer gesunden Lebensführung und lehrten den Vorteil der Mäßigung in allen Dingen. Waren anfangs die diätetischen Regeln nur auf Menschen ohne eine regelmäßige berufliche Tätigkeit anwendbar, erfolgte in der Spätantike eine Weiterentwicklung und Anpassung der Diätetik an die veränderten gesellschaftlichen Verhältnisse und an die veränderten Lebensumstände der Menschen.

Die Umwelt wurde als krankheitsauslösender Faktor begriffen. Epidemien versuchte man durch die Anlage von Frischwasserkanälen, von Aquädukten, die sauberes frisches Quellwasser in die Städte leiteten und von Drainagesystemen zu verhüten.

Verschiedene zeitgenössische Hunderrassen wurden von griechischen Autoren beschrieben. Sorgfältige, auf präzisen Beobachtungen beruhende Ausführungen zur Haltung, Erziehung, Verwendung, Fortpflanzungsphysiologie, Aufzucht und Gesunderhaltung der Hunde sind überliefert. Ein Großteil der griechischen Literatur zur Tierheilkunde ging verloren. In Rom wurde die Tierheilkunde besonders von den Landwirtschaftsschriftstellern bearbeitet. Mindestens zwei Erkrankungen der Hunde (Tollwut und Räude) waren im Altertum bekannt.

Auch deren Übertragbarkeit hatte man verstanden. Die Ursachen ansteckender Krankheiten wurden diskutiert. Als logische Konsequenz praktizierte man die Isolation kranker Tiere. Eine der prophylaktischen Maßnahmen bei Haustieren war der Aderlass. Insgesamt finden sich sehr detaillierte prophylaktisch – diätetische Vorschriften, die den hohen Stellenwert der Prophylaxe auf tierheilkundlichem Gebiet widerspiegeln. Galens Werk beeinflusste sowohl die Humanmedizin als auch die Tierheilkunde und bildet Höhepunkt und Abschluss der Antike.

Im Mittelalter sorgte die Völkerwanderung in Europa ab dem 5. Jahrhundert für eine umfassende gesellschaftliche Zerrüttung und zum Abbruch der städtischen mediterranen Zivilisation. Die Klöster bildeten die letzten Zufluchtstätten der Gelehrsamkeit. Für die Medizin brach eine dunkle Zeit an. Die rationale Betrachtung von Krankheiten wurde einer Gotteslästerung gleichgesetzt. Astrologie, Magie und Hexenwahn kamen zu hoher Blüte. Im Abendland waren die Kunst der Erhaltung der Gesundheit und allgemeines prophylaktisches Gedankengut in Vergessenheit geraten. Die arabische Medizin bewahrte das antike Wissen auch auf dem Gebiet der Prophylaxe. Die kompendienartigen Werke Avicennas und Maimonides beeinflussten Europa bis ins 19. Jh. Generell waren die hygienischen Bedingungen im Abendland und in der islamischen Welt gleich, die Diätetik nahm in der arabischen Medizin einen weitaus breiteren Raum ein. Erst die Medizinschule von Salerno vereinigte das Wissen

von Orient und Okzident und eröffnete die Periode der scholastischen Medizin. Die Verbreitung des „Regimen sanitatis Salernitanum“ im 12. Jh. steigerte das Interesse an „privater Hygiene“ im europäischen Raum. Zahlreiche Traktate zur Gestaltung einer gesunden Lebensweise entstanden und das öffentliche Badewesen erblühte. Die Badestuben waren gleichzeitig geselliger Treffpunkt, medizinische Praxis und Orte der Hygiene und Körperpflege.

Die zunehmend staatliche Organisation der Seuchenbekämpfung war die größte medizinische Tat des Mittelalters. Das Bild mittelalterlicher Städte war von Abfall und Exkrementen, die in öffentlichen Gräben über ungepflasterte Straßen befördert wurden, geprägt. Die Wasserversorgung war mangelhaft. Die Menschen des Mittelalters hatten selbst die Bedingungen für die Ausbreitung ansteckender Krankheiten und Epidemien geschaffen. Das unterschwellige Wissen, dass die Krankheitsverbreitung durch Kontakt, über verdorbene Luft und stehendes Wasser begünstigt wird, hatte die Verwirklichung verschiedener Vorbeugungsmaßnahmen zur Folge. Der Kampf gegen Pest und Lepra führte zu einer neuen Vielfaltigkeit der Seuchenbekämpfung.

Den Menschen des Mittelalters war die von Tieren ausgehende Ansteckungsgefahr bewusst. Bei der Tierseuchenbekämpfung kamen dieselben Maßnahmen zum Einsatz, die sich auch bei der Eindämmung von Pest und Lepra bewährt hatten. Die Übertragung der Erfahrungen mit Quarantäne, Separation und Sperrmaßnahmen auf die Tierseuchenbekämpfung wurde praktiziert. Ansätze für eine rationale Prophylaxe und Seuchenbekämpfung waren erkennbar, wurden aber immer noch von Aberglaube, von astrologischen Aspekten und vom Glauben an Brunnenvergiftungen durch die Juden geprägt. In der Zeit des Mittelalters lagen die Anfänge des Krankenhauswesens. Die anfangs entlang den Kreuzzugstraßen errichteten Krankenstuben wurden später zu Hospitälern erweitert.

Erlebte die Veterinärmedizin während des frühen Mittelalters im arabischen Kulturkreis eine ihrer brilliantesten Perioden, waren die Leistungen im Abendland auf diesem Gebiet sehr dürftig. Pest und Lepra sowie große Seuchenzüge unter den Pferden und Rindern hatten katastrophale demographische und politische Auswirkungen und starke Migrationsbewegungen zur Folge.

Die Menschen des Mittelalters hatten zum Hund ein zwiespältiges Verhältnis. Schätzte der Adel den Hund als Jagdgefährten, sah das einfache Volk im Hund kaum mehr als ein Nutztier. Hinweise zur Pflege und zur Behandlung der Hunde finden sich in der Jägerliteratur. In der vierbändigen Schrift des Arabers Moamin nehmen die Empfehlungen zur Gesundheitsprophylaxe der Hunde großen Raum ein. Der Bischof Albertus Magnus setzt sich in seinem Werk „De animalibus“ mit dem Problem der Infektion auseinander und formuliert drei Ansteckungswege. Das medizinische Zentrum von Salerno bot auch der Tiermedizin einen Lichtblick und ließ eine Besinnung auf antike Traditionen zu. In Deutschland lag die medizinische

Versorgung besonders der Hunde in den Händen von Laien, an den Fürstenhöfen oblag den Jägern die Gesundheitspflege.

Kennzeichnend für die Geisteshaltung der beginnenden Neuzeit war die Wiederentdeckung der Antike und die Erforschung der Natur und ihrer Gesetze. Die Menschen der Renaissance wandten sich dem Diesseits zu und verstanden sich als „Maß aller Dinge“. Im Ergebnis dessen kam es zu umfassenden Veränderungen auf wirtschaftlichem Gebiet. Das neue Menschenbild prägte auch Politik, Kultur, Kunst und Wissenschaft.

Das Wissen zur Gestaltung der Individualhygiene stammte aus der Antike. Eine Vielzahl von Dokumenten zur persönlichen Gesundheitspflege im Rahmen einer hygienischen Volksbelehrung sind Beweis für die große Bedeutung der Diätetik im Prophylaxesystem. Gymnastische Leibesübungen sollten den Körper gesund erhalten und vor Pest und Syphilis schützen. Als in der Renaissance neu entwickeltes Gedankengut gilt die Empfehlung zur vorbeugenden ärztlichen Untersuchung des Gesundheitszustandes.

Der 30jährige Krieg verwüstete in der ersten Hälfte des 17. Jh. weite Teile Europas, dezimierte die Bevölkerung drastisch. Bauern- und Bürgerstand verarmten.

Diese ökonomischen Zwänge aber auch das Lebensgefühl der Barockmenschen trugen zu einem Bedeutungs- und Popularitätsverlust der Diätetik bei und ein Wandel zur Krankendiät deutete sich an. Mit gymnastischen Leibesübungen versuchte man auch in diesem Jahrhundert Krankheiten vorzubeugen sowie den Folgen der Völlerei entgegenzuwirken. Durch die Weiterentwicklung der Wohnungsbauweise und der Abtrennung der Stallungen vom Wohnbereich wurden die Wohnverhältnisse verbessert und die Infektionsgefahr gesenkt. Mit der Schließung der öffentlichen Badehäuser wurde zwar eine Syphilisprophylaxe versucht, aber gleichzeitig wurden die Möglichkeiten der Körperhygiene eingeschränkt.

Die im 17. Jh. entstehenden Medizinkonzepte der Iatrochemie und Iatrophysik förderten trotz ihrer Beschränktheit die experimentelle Forschung und erschütterten die Humoralpathologie in ihren Grundfesten. Gleichzeitig gelangte die Iatroastrologie zur vollen Blüte.

Die Beschäftigung der Mediziner mit Menschen in speziellen Lebenssituationen wie Schwangerschaft oder mit einzelnen Berufsgruppen führte zur Verwirklichung prophylaktischer Maßnahmen für Menschengruppen und zur Vermeidung von Berufskrankheiten.

Im Jahrhundert der Aufklärung übte das Bürgertum Kritik am Absolutismus, besann sich auf die Ansichten der Renaissance und unterzog jede moralische Norm und Institution einer vernünftigen Kritik.

Erst die Durchsetzung der Ideen der Aufklärer führten zu einem gesteigerten Interesse an persönlicher Hygiene und zu einer Besserung dieser Verhältnisse im häuslichen Bereich. Das Badewesen wurde wieder eine Säule der allgemeinen Hygiene und große Bevölkerungsteile wurden über Wichtigkeit und Zusammenhang von Sauberkeit und Seuchen belehrt. Maßnahmen wie Isolierung, Abgrenzung und Räucherung konnten nach der Indivi-

dualisierung der Infektionskrankheiten und der Betonung der Spezifität der Keime durch eine erste gezielte Immunprophylaxe in Form der Pockenimpfung ergänzt werden. Staatliche Behörden leiteten die Seuchenbekämpfung auf der Grundlage von Gesetzen und mit der Einbeziehung von Insellagen ging man seit Beginn der Neuzeit neue Wege

Die Vorstellung, dass Elend und Krankheit zusammenhängen, ließ die öffentliche Gesundheitspflege einen neuen Stellenwert einnehmen. Mit der öffentlichen Gesundheitspflege wirkte der aufgeklärte absolutistische Staat bis in den Privatbereich Familie hinein. Krankheitsgefährdete Gesunde und menschliche Kollektive rückten ins Zentrum der Aufklärungsmedizin und man konzentrierte sich verstärkt auf die Bewahrung ganzer Bevölkerungsgruppen vor Krankheiten. Belange der Stadthygiene, wie Trinkwasserversorgung, Kanalisation und Müllbeseitigung als auch das Krankenhauswesen wurden einer kritischen Betrachtung unterzogen und erste Reformbestrebungen kamen zum Tragen.

Im 19. Jh. konnte die Bakteriologie zur Leitwissenschaft werden. Sie eröffnete neue Dimensionen bei der Verhütung und Behandlung von Infektionserkrankungen.

Die industrielle Revolution des 19. Jh. führte zu wirtschaftlichen Veränderungen, zur Verelendung der Massen und zu sozialen Erschütterungen.

Mit zunehmendem Wohlstand der Bürger veränderte sich in der Neuzeit die Einstellung zum Hund und die Zahl der Hunde stieg stetig. Die Vermeidung tollwutauslösender Ursachen verbesserte indirekt die Haltungsbedingungen der Hunde.

Die zunehmende Idealisierung der Hunde hatte auch Auswirkungen auf die Veterinärmedizin. Mit der Gründung der Tierarzneischulen wurden nun auch mit einiger zeitlicher Verzögerung die Hundekrankheiten wissenschaftlich bearbeitet und man forschte nach fundierten Prophylaxemöglichkeiten. In der Wissenschaft diente der Hund als Modelltier für die Ernährungsforschung. Die häufig stark traumatisierenden Eingriffe waren von großer Rücksichtslosigkeit geprägt.

Die Tollwut als eine akute, in der Regel tödlich verlaufende Erkrankung konnte als erste Infektionskrankheit den Zoonosen zugeordnet werden. Sie war schon den Griechen der Antike bekannt und wurde während des Mittelalters von den Arabern genauer beschrieben. Ihr urbaner Verlauf im Mittelalter löste in Europa panische Angst aus und prägte besonders das Verhältnis der einfachen Menschen zum Hund. Bis ins 19. Jh. glaubte man an die spontane Entstehung der Wut beim Hund. So wurde versucht, der spontanen Krankheitsentwicklung durch die Beseitigung vermeintlich verursachender Faktoren wie Hunger, Durst, Überlastung und ungünstige Witterungsverhältnisse vorzubeugen. Die Verwirklichung dieser Forderungen zur Tollwutprophylaxe führten indirekt zu einer verbesserten Haltung der Hun-

de. Die Verbreitung durch den Biss tollwutkranker Tiere war anerkannt. Zinke erbrachte 1804 den Beweis für die Infektiosität des Speichels. Alle seuchenpolizeilichen Anordnungen konzentrierten sich auf die Reduzierung der Anzahl der Hunde. Anfänge eines Systems der Melde- und Anzeigepflicht wurden etabliert. Auch das Schneiden des Zungenwurms praktizierte man noch am Ende des 18. Jh. zur Prophylaxe per behördlicher Anordnung. Zur Rückverfolgung von Infektionsketten wurde die genaue Registrierung und Kennzeichnung aller Hunde gefordert. War ein Mensch von einem tollwütigen Hund verletzt worden, nahmen Zauberei und Mystik bei der Verhinderung einer Erkrankung breiten Raum ein. Daneben hatte man die Notwendigkeit einer gründlichen und schnell einsetzenden Wundbehandlung erkannt. Hierbei wurden das Ausaugen der Wunde, die Wunderweiterung, das Kauterisieren und das Ätzen praktiziert. Auch Prophylaktika pflanzlicher und mineralischer Herkunft gelangten zur Anwendung. Die Behandlung tollwutkranker Hunde wurde mittels eines Preußischen Edikts im Jahre 1797 strikt verboten. Zur endgültigen Klärung der Tollwutätiologie und zur Beseitigung alter Irrtümer und Vorurteile leistete Hertwig einen herausragenden Beitrag. Eine Zäsur in der Tollwutprophylaxe stellte das von Pasteur 1885 entwickelte Immunisierungsverfahren dar. Für unzählige Menschen erwies sich dieses Verfahren als lebensrettend und die Mortalität konnte auf 0,77% gesenkt werden. Die Virusätiologie der Tollwut bewiesen Remlinger und Riffat – Bey im Jahre 1903. In den 20er Jahren des 20. Jh. begann man das Impfverfahren nach Pasteur auf den Hund zu übertragen. Nachdem nach dem 2. Weltkrieg der silvatische Charakter das Tollwutgeschehen dominierte, gestaltete sich die Tollwutbekämpfung immer schwieriger und die präinfektionelle Tollwutimpfung der Hunde gewann an Bedeutung. Da nun der Fuchs das entscheidende Reservoir des Tollwutvirus war, musste die Bekämpfungsstrategie diesem Umstand angepasst werden. Den entscheidenden Ansatz sah man in der Senkung der Populationsdichte des Fuchses. Eine verstärkte Bejagung und die Fuchsbaubegasung wurden praktiziert. Da allein alle Maßnahmen zur drastischen Ausdünnung der Fuchspopulation nicht zur Eindämmung der Tollwut führten, begann man ab 1972 mit Forschungsarbeiten zur Immunisierung der Füchse gegen Tollwut. In Deutschland begann 1983 ein Feldversuch mit einer in Tübingen entwickelten Lebendvaccine. Da die Tollwut ein gesamteuropäisches Problem darstellt, muss die Bekämpfung länderübergreifend gestaltet werden. Trotz einiger Rückschläge hat sich die Tollwutsituation seit Einsetzen der Fuchsimmunisierung grundlegend verbessert. Die Impfkonzeppte müssen ständig aktualisiert und veränderten Situationen angepasst werden. Im Schlepptau der Fuchsimmunisierung auftretende Probleme wie der Echinokokkose muss mit einem wissenschaftlich begründeten „Fuchsmanagement“ begegnet werden. Flankiert werden diese Kampagnien von weiteren veterinärbehördlichen Maßnahmen. Zum Schutz der Gesundheit des Menschen hat sich die Vorverlagerung der Prophylaxe auf das Tier bewährt.

Das Virus der akut oder subakut verlaufenden, hoch kontagiösen Staupe des Hundes gehört zur Familie der Paramyxoviridae. Kennzeichnend für diese Erkrankung sind Katarrhe der Schleimhäute, in einem Teil der Fälle Veränderungen des ZNS und hohe Erkrankungs- und Mortalitätsraten. Das canine Staupevirus neigt zu Mutationen und erweitert sein ohnehin schon breites Wirtsspektrum kontinuierlich.

Im europäischen Raum begann die Verbreitung der Staupe um die Mitte des 18. Jahrhunderts. Die Vielfältigkeit der Symptome, die Variabilität der Reihenfolge und des Schweregrades der Krankheitserscheinungen führten zu Schwierigkeiten bei der Klärung der Ätiologie.

Jenner lieferte im Jahre 1809 die erste zuverlässige Beschreibung der Staupe, die Ätiologie blieb jedoch im 19. Jh. ungeklärt. Verschiedene Ursachen, wie Erkältung, unverdauliche Nahrung, eine besondere Veranlagung sowie die Konstitution schwächende Haltungs- und Witterungsbedingungen wurden für Staupeerkrankungen verantwortlich gemacht. Die Übertragbarkeit wurde kontrovers diskutiert.

Wie auch immer die Therapie gestaltet wurde, die Letalität blieb hoch. Aus dieser therapeutischen Ohnmacht heraus begann man bereits im 19. Jh. die Prophylaxe zu favorisieren. Allerdings prägten Aberglaube und Mystizismus häufig die vorbeugenden Maßnahmen. Auch die Vakzination mit Kuhpockenlymphe erwies sich als unwirksam. So konzentrierte man sich auf die artgerechte Aufzucht und Fütterung der Jungtiere und versuchte die Faktoren, die als staupeverursachend galten, zu beseitigen. Der gegebenenfalls ansteckende Charakter der Staupe wurde beim Ergreifen von prophylaktischen Maßnahmen berücksichtigt.

Am Anfang des 20. Jh. konzentrierte man sich auf die Erregersuche und auf die Herstellung einer wirksamen Vakzine. Erst mit den Arbeiten von Carré (1905) und von Dunkin und Laidlaw (1923 – 1928) wurden die Virusätiologie geklärt und Voraussetzungen für eine wirksame Immunprophylaxe geschaffen.

Formalininaktivierte Impfstoffe, die Distemperoid – Vakzine und Adsorbatvakzinen waren Meilensteine auf dem Weg zur Entwicklung von hochwirksamen und sicheren Gewebekultur – Vakzinen. Das passagierte Impfvirus wurde an die Chorioallantoismembran bebrüteter Hühnereier, an Hundenierenzellkulturen und an kontinuierliche Verozelllinien adaptiert. Der Weg war frei für die Herstellung moderner Staupeimpfstoffe, die ohne Gefahr vor einer Infektion schützten.

Die Einführung der modifizierten Lebendimpfstoffe und die Entwicklung von Kombinationsvakzinen waren weitere Schritte bei der Verbesserung der Prophylaxe der Staupe. Unter besonderen Bedingungen, wie bei erhöhtem Infektionsdruck oder im Welpenalter hatte die Staupeprophylaxe einen besonders hohen Stellenwert. Intensiv wurde nach Möglichkeiten der Frühprophylaxe gesucht. Zur Überbrückung der immunologischen Lücke kamen Masernimpfstoffe zur Anwendung, die Applikationsart versuchte man zu optimieren. Mit der veränderten Staupesituation in den 80er Jahren wurden epidemiologische Fragen neu diskutiert,

Staupeisolate überprüft und die Staupeimpfstoffe einer eingehenden Prüfung auf Wirksamkeit unterzogen. Auch die Parvovirose als immunsuppressiver Faktor und das Erregerreservoir fanden bei den epidemiologischen Überlegungen Berücksichtigung. Eine gewisse Impfmüdigkeit und der erhöhte Infektionsdruck durch die Grenzöffnung zu Osteuropa ab 1989 wurde für das Auftreten von Staupeepidemien verantwortlich gemacht.

Im Jahr 1978 trat weltweit eine neue Infektionskrankheit der Hunde auf, deren Erreger schwere katarrhalische bis haemorrhagische Enteritiden und teils Myocarditiden verursachte. Zur Entstehung des CPV 1 wurden verschiedene Hypothesen erörtert. Das hoch kontagiöse Virus zeigt eine aktive Evolution. Die Hauptsäulen der Prophylaxe waren von Anfang an die aktive und passive Immunisierung, wobei schon vor dem Auftreten der Parvovirose ein wirksamer heterologer Impfstoff existierte. Wegen der kritischen Bewertung des Einsatzes dieser heterologen Vakzinen wurden recht schnell homologe Impfstoffe aus aktuellen Feldisolaten entwickelt. Der Impferfolg gerade bei Welpen ist abhängig von der Grundimmunität der Muttertiere, vom Impfzeitpunkt und von der individuellen Kondition der Jungtiere. So versucht man durch Muttertierschutzimpfung und den Einsatz hochtitriger Vakzinen, die immunologische Lücke zu schließen. Unter bestimmten Bedingungen kann der Einsatz von Hyperimmunseren sinnvoll sein. Diese Maßnahmen der Frühprophylaxe werden von strengen hygienischen Maßnahmen flankiert. Die epidemiologischen Besonderheiten des Parvovirus erfordern in Zwingern oder an Orten mit einem hohen Infektionsdruck konsequente Reinigungs-, Desinfektions- und Quarantänemaßnahmen. Unter Bedingungen der Massentierhaltung erlangt ein optimales Management hinsichtlich Haltung, Fütterung, Gesundheitsüberwachung und Entwurmung sowie der Verwirklichung eines sinnvollen Impfprogramms für die Prophylaxe außerordentliche Bedeutung. Erst die Summe und Kombination aller Prophylaxemöglichkeiten bewahrt die Welpen vor dieser häufig tödlich verlaufenden Viruserkrankung.

Im Falle der Tollwut, der Staupe und der Parvovirose wurde trotz jahrzehntelangem Impfstoffeinsatz das Fernziel einer jeden Schutzimpfung, welches aus epidemiologischer Sicht in der vollständigen Verdrängung oder sogar Ausrottung eines Erregers besteht, nicht erreicht. Die künstliche Immunisierung zählt trotzdem zu den erfolgreichsten prophylaktischen Maßnahmen der Veterinärmedizin. Impfstoffe und Sera konnten diesen häufig tödlich verlaufenden Viruserkrankungen des Hundes den Schrecken nehmen.

Ein erfolgreicher Impfstoffeinsatz ist von vielen Faktoren abhängig. Sowohl der zu bekämpfende Erreger, die Qualität der Vakzine, die Impffähigkeit des Impflings und die zeitgerechte Anwendung bei ausschließlich immunkompetenten Tieren durch den Tierarzt beeinflussen das Ergebnis einer aktiven und passiven Immunisierung.

In der Zukunft wird ein besonderes Augenmerk auf die Applikationsart gerichtet werden. Die noch in Entwicklung befindliche intradermale Impfmethode mit Bioinjektoren soll nach neueren Untersuchungen der intramuskulären Applikation in der Wirksamkeit überlegen sein (Puri et al., 2000).

Der Erfolg einer prophylaktischen Maßnahme wie der Impfung wird auch von der Gesellschaft mitbestimmt. Nur bei entsprechender Akzeptanz bei Regierungen, in den Medien und den Fachverbänden ist eine Impfbereitschaft auf breiter Ebene zu erreichen. Die Impfpolitik eines Landes, die den Einsatz gut wirksamer Impfstoffe gegen MKS, Schweinepest u.a. verbietet, wirkt sich insgesamt auf die Impfung als Prophylaxemaßnahme negativ aus (Baljer, 2001). Eine fachgerechte Aufklärung in Bezug auf Impffragen durch die Massenmedien und die Tierärzte kann Tierbesitzer motivieren, bei ihren Hunden regelmäßig Impfungen gegen die gefährlichen Infektionskrankheiten vornehmen zu lassen. Hierbei spielen die Festlegung von Impfempfehlungen und die Veröffentlichung von Impfkalendern eine wesentliche Rolle. Immer wieder wird die Frage aufgeworfen, ob eine jährliche Wiederholungsimpfung notwendig und gerechtfertigt ist. Dieser Gegenstand wird in der Literatur sehr kontrovers diskutiert. Allerdings sind fundierte Studien zur Beurteilung der Dauer des Impfschutzes sehr aufwendig und daher rar (Truyen, 2002).