

SPRITZSCHUTZ

Dass Impfungen sinnvoll sind, bestreiten auch in Deutschland die wenigsten. Doch wovor sollten sich Triathleten schützen? Und wann ist der richtige Zeitpunkt für den Pikser?

// Dr. Markus Klingenberg



Im ursprünglichen Sinne natürlich gebildete Stoffwechselprodukte von Pilzen oder Bakterien. Hemmen das Wachstum anderer Mikroorganismen schon in geringer Konzentration oder töten diese ab. Heute werden Antibiotika synthetisch oder gentechnisch gewonnen.

Infektionskrankheiten wie Pocken, Pest oder Ebola sind seit Jahrtausenden eine der hartnäckigsten Geißeln der Menschheit. Im Mittelalter löschte allein die Pest etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung Europas aus. An der „Spanischen Grippe“ starben 1918/19 weltweit mehr Menschen als an den Folgen des Ersten Weltkriegs. Wie gefährlich Infektionskrankheiten auch heute noch sind, führen uns aktuell die verheerenden Folgen des Ebola-Ausbruchs in Westafrika vor Augen. Vor allem dem deutschen Penicillin-Entdecker Alexander Fleming und dem britischen Arzt Edward Jenner haben wir es zu verdanken, dass uns die Prävention und Therapie von Infektionen bis heute begleitet. Während Jenner schon im ausgehenden 18. Jahrhundert in Europa erfolgreich impfte, entwickelte Fleming Antibiotika. Auf den von Jenner aus einer Kuh (lat. „vacca“) gewonnenen Impfstoff geht auch der heute gebräuchliche lateinische Begriff „Vaccination“ – Impfung – zurück. Seit der Erstimpfung des britischen Mediziners wurden und werden ständig neue Impfstoffe entwickelt. Als neuer Einsatzbereich rückte zuletzt vor allem die Krebsprävention in den Vordergrund.

TOT ODER LEBENDIG

Grundsätzlich soll das menschliche Immunsystem durch eine Impfung gegen spezifische Krankheitserreger aktiviert werden. Dabei unterscheidet man

zwischen aktiven und passiven Impfungen, wobei die aktive Immunisierung darauf abzielt, das Immunsystem vorbeugend zu schulen, Bakterien oder Viren abzuwehren. Mittel zum Zweck sind abgeschwächte lebende Erreger oder synthetische Teile der Erreger. Die sollen das Immunsystem aktivieren, ohne dass der Geimpfte erkrankt. Präparate, die geringe Mengen eines funktionsfähigen Erregers enthalten, werden auch als „Lebendimpfstoffe“ bezeichnet. Im Gegensatz dazu bestehen „Totimpfstoffe“ ausschließlich aus Bestandteilen oder vollständig abgetöteten Erregern. Hier hält der Schutz zwar meist nicht so lange an wie bei Lebendimpfstoffen, dafür besteht aber auch kein Infektionsrisiko. Umso wichtiger ist es, dass Lebendimpfstoffe nur bei Menschen mit einem intakten Immunsystem angewendet werden. Im Falle einer sicheren oder anzunehmenden Infektion mit einem Erreger bei gleichzeitig unzureichendem oder fehlendem Schutz werden passive Impfungen durchgeführt. Hier verabreicht man fertige Antikörper, die direkt wirken, aber keinen langfristigen Schutz gewährleisten. Unabhängig davon, ob der Impfstoff in den Muskel injiziert oder über den Magen-Darm-Trakt (Schluckimpfung) in den Körper gelangt, heften sich die Abwehrzellen an die Erreger oder ihre Bestandteile und merken sich deren Struktur. Einige dieser Zellen bilden dann Gedächtniszellen. Infiziert sich der Körper später mit Viren oder



Bakterien, gegen die ein Impfschutz vorliegt, werden diese Gedächtniszellen aktiv und produzieren Antikörper. Diese übernehmen danach die eigentliche Abwehrarbeit.

IGNORANTE GEGNER

Die Frage nach der Sicherheit von Impfstoffen führt auch aktuell in Deutschland wieder zu heftigen Diskussionen. Fakt ist: Jeder Impfstoff durchläuft vor seiner Markteinführung ein komplexes Zulassungsverfahren. Nach der Zulassung müssen in regelmäßigen Abständen Berichte zur Unbedenklichkeit vorgelegt werden. Grundsätzlich gilt für Impfstoffe wie für andere Medikamente auch: Neben der Wirkung kann eine Nebenwirkung auftreten. Im aktuellen Fall der Masern verstirbt beispielsweise einer von 1.000 Erkrankten. Bei geimpften Menschen erkrankt dagegen nur einer von einer Million an der lebensbedrohlichen Gehirnhautentzündung. Impfgegner ignorieren dennoch auch überzeugende wissenschaftliche Nachweise zur Sicherheit und Wirksamkeit vorgeschlagener Impfungen – und führen dafür häufig pseudowissenschaftliche Begründungen ins Feld. Zugleich verschließen die Skeptiker damit die Augen vor der Ständigen Impfkommission (STIKO), einem Expertengremium aus Ärzten und Wissenschaftlern, das das Risiko und den Nutzen von Impfungen bewertet und Empfehlungen für notwendige Impfungen ausspricht. Auch der STIKO ist es zu verdanken, dass die Pocken weltweit schon seit mehr als 30 Jahren offiziell ausgerottet sind. Bei der Kinderlähmung und den Masern wurden ähnliche herausragende Erfolge erzielt.

REISE-REGELN

Auch für Sportler gelten die grundsätzlichen Impfeempfehlungen der STIKO. Dazu gehören neben Tetanus, Diphtherie und Keuchhusten auch die Masern. Der als Wundstarrkrampf bekannte Tetanus kann schon durch kleine Verletzungen in der Haut übertragen werden, wie sie auch im Triathlon – etwa nach Stürzen beim Radfahren – häufiger vorkommen. Keuchhusten kann die körperliche Leistungsfähigkeit auch über einen längeren Zeitraum beeinträchtigen. Deshalb sollte hier, wie auch bei Masern, eine ausreichende Immunität vorliegen. Die vielen reisefreudigen Triathleten sollten sich rechtzeitig vor dem Abflug über die spezifischen Empfehlungen des Reiselands informieren. Sinnvoll ist häufig vor allem ein Schutz gegen Hepatitis A, Mumps und Varizellen. Reisebedingte Durchfallerkrankungen gehören zu den gefürchtetsten Leistungskillern von Sportlern.

Einen sicheren Schutz davor gibt es nicht. Abhängig vom Reiseland können aber Probiotika sowie allgemein schützende Präparate wie Perenterol oder Tannacomp helfen. Aktuelle Studien gehen davon aus, dass die Schluckimpfung gegen Cholera auch vor ETEC (Enterotoxischer Escherichia coli) schützt und das Risiko typischer Reisedurchfälle um etwa 30 Prozent senkt. Es handelt sich hierbei allerdings um einen nicht allgemein empfohlenen sogenannten „Off-Label-Use“.

ZEIT SPART LEID

Erste Ansprechpartner für fast alle Impfungen sind neben dem Hausarzt Sport- oder Reisemediziner. Der Zeitpunkt einer Impfung sollte auch und gerade bei Sportlern sorgfältig ausgewählt werden. Denn Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit oder Muskelkater im Bereich der Einstichstelle sind zwar selten, aber nicht ausgeschlossen. Hinweise auf eine verminderte Impfwirkung bei regelmäßiger sportlicher Belastung gibt es nicht. Dennoch sollten Impfungen vor allem während der unmittelbaren Wettkampfvorbereitung und in Phasen hoher physischer und psychischer Belastung unterlassen werden. Ein Zeitfenster von 14 Tagen ist meist ausreichend, da in diesem Zeitraum mit den meisten Nebenwirkungen zu rechnen ist. Die beste Gelegenheit für Impfungen bieten sich demnach in den Phasen des Übergangs- oder Grundlagentrainings. Stehen Fernreisen an, sollten Impfungen allerdings schon etwa sechs Wochen vor der Abreise eingeplant werden, um bei möglicherweise nötigen Mehrfachimpfungen alle Termine wahrnehmen zu können. Suchen Sie sich dafür professionelle Beratung, zum Beispiel bei einem Reisemediziner. Dieser kann Athleten, die im Ausland körperliche Höchstleistungen erzielen möchten, viel Frust und Leid ersparen. ▲



DR. MARKUS KLINGENBERG
Der Reisemediziner und Orthopäde ist Spezialist für Gelenkchirurgie sowie funktionelles Training und Leistungsdiagnostik.
sportexperte.info

Hilfe im Web

- // impfen-info.de
Alles Wissenswerte rund ums Thema Impfen, aktuelle Informationen über notwendige und empfohlene Impfungen.
- // krankenkassen-experten.de
Welche Kosten übernimmt die Krankenkasse? Welche Impfungen muss man selbst bezahlen?
- // reisemed-experten.de/laender-informationen
Aktuelle und kostenlose Impfeempfehlungen fürs Ausland nach den Vorgaben der STIKO und der DTG (Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin).
- // auswaertiges-amt.de
Sinnvolle Tipps und Hinweise für die Reisevorbereitung mit allen gesundheitlichen Empfehlungen und Hintergründen zu vielen Reisezielen.