Impfen bei Blutungsneigung

In der nachfolgenden Tabelle finden sich nach Erreger geordnete Informationen zum empfohlenen bzw. vorgeschriebenen Injektionsweg sowie weiterführende Hinweise (mit einem Fokus auf die Injektion bei Blutungsneigung oder Gerinnungsstörung) aus der jeweiligen Fachinformation für alle z.Zt. in Deutschland erhältlichen Impfstoffe. Falls in der Fachinformation zusätzlich alternative Injektionswege aufgeführt sind, werden diese ebenfalls angegeben. Keine Angabe im Feld „Alternativer Injektionsweg“ bedeutet, dass es dazu keine Hinweise in der jeweiligen Fachinformation gibt.

Ohne Gewähr für Richtigkeit. Bindend sind die Herstellerangaben in der jeweiligen Fachinformation.

Stand: August 2020

Erreger	**Impfstoff** inkl. Altersangabe	**Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg**	**Alternativer Injektionsweg**	**Hinweis Fachinformation**
Einzelimpfstoffe				
FSME	ENCEPUR® Erwachsene ab 12 Jahren	i.m.	s.c.	Die Applikation erfolgt intramuskulär, vorzugsweise in den Oberarm (M. deltoideus). Wenn indiziert (z. B. bei hämorrhagischer Diathese), kann Encepur Erwachsene auch subkutan injiziert werden.
	ENCEPUR® Kinder ab 1 Jahr bis einschl. 11 Jahren	i.m.	s.c.	Die Applikation erfolgt intramuskulär, vorzugsweise in den Oberarm (M. deltoideus). Wenn indiziert (z. B. bei hämorrhagischer Diathese), kann Encepur Kinder auch subkutan injiziert werden.
	FSME-IMMUN 0,25 ml Junior ab 1 Jahr bis 15 Jahren	i.m.	s.c.	Der Impfstoff sollte als intramuskuläre Injektion in den Oberarm (M. deltoideus) verabreicht werden. Bei Kindern bis zu 18 Monaten bzw. je nach Entwicklungs- und Ernährungsstand erfolgt die Injektion in den Oberschenkel (M. vastus lateralis). Nur in Ausnahmefällen kann der Impfstoff bei Personen mit Blutungsstörungen oder Personen mit prophylaktischer Antikoagulationstherapie subkutan verabreicht werden.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	FSME-IMMUN Erwachsene ab 16 Jahren	i.m.	s.c.	Der Impfstoff sollte als intramuskuläre Injektion in den Oberarm (M. deltoideus) verabreicht werden. Nur in Ausnahmefällen kann der Impfstoff bei Personen mit Blutungsstörungen oder Personen mit prophylaktischer Antikoagulationstherapie subkutan verabreicht werden.
Gelbfieber	STAMARIL® ab 6 Monaten	s.c.	i.m.	Der Impfstoff sollte vorzugsweise subkutan verabreicht werden. Der Impfstoff kann intramuskulär verabreicht werden, wenn dies in Übereinstimmung mit den geltenden offiziellen Impfempfehlungen steht. Bei intramuskulärer Gabe sollte der Impfstoff bei Kindern im Alter unter 12 Monaten vorzugsweise in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels verabreicht werden, bei Kindern im Alter von 12 bis einschließlich 35 Monaten in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels (oder bei ausreichender Muskelmasse in den M. deltoideus) oder in den M. deltoideus bei Kindern ab einem Alter von 36 Monaten und Erwachsenen. Da die intramuskuläre Injektion zu Hämatomen an der Injektionsstelle führen kann, sollte STAMARIL Personen, die an einer Gerinnungsstörung wie z.B. Hämophilie oder Thrombozytopenie leiden, oder Personen, die mit Antikoagulanzien behandelt werden, nicht intramuskulär verabreicht werden. Bei diesen Personen sollte der Impfstoff stattdessen subkutan verabreicht werden.
***Haemophilus influenzae* Typ b (Hib)**	Hiberix® ab 2 Monaten	i.m.	s.c.	Der rekonstituierte Impfstoff soll intramuskulär verabreicht werden. Es ist allgemeine Praxis, dass der Impfstoff bei Patienten mit Thrombozytopenie oder einer Blutungsstörung subkutan verabreicht werden kann. Hiberix soll bei Kindern mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung mit Vorsicht angewendet werden. Weil bei diesen Kindern nach einer intramuskulären Injektion eine Blutung auftreten kann, empfiehlt es sich, Hiberix subkutan zu verabreichen.
Harnwegsinfekte bakt. Herkunft	StroVac® ab 16 Jahren	i.m.		Die Injektion erfolgt tief intramuskulär und langsam, vorzugsweise in den Deltamuskel des Oberarms. StroVac ist nicht zur subkutanen Injektion geeignet.
	Booster-StroVac® ab 16 Jahren	i.m.		Die Injektion erfolgt tief intramuskulär und langsam, vorzugsweise in den Deltamuskel des Oberarms. Booster-StroVac ist nicht zur subkutanen Injektion geeignet.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Herpes Zoster	Shingrix ab 50 Jahren	i.m.		Shingrix ist ausschließlich intramuskulär zu injizieren, vorzugsweise in den M. deltoideus. Die subkutane Verabreichung wird nicht empfohlen. Eine unsachgemäße Verabreichung auf subkutanem Weg kann zu einer Zunahme vorübergehender lokaler Reaktionen führen. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung ist Shingrix mit Vorsicht zu verabreichen, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann.
	ZOSTAVAX® ab 50 Jahren	s.c. / i.m.		Der Impfstoff kann subkutan (s.c.) oder intramuskulär (i.m.) injiziert werden, vorzugsweise im Bereich des Deltamuskels. Der Impfstoff sollte bei Patienten mit schwerer Thrombozytopenie oder einer Gerinnungsstörung subkutan verabreicht werden.
Hepatitis A	Havrix® 720 Kinder ab vollendetem 1. Lebensjahr bis zum vollendeten 15. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Havrix 720 Kinder ist intramuskulär zu injizieren, bei Jugendlichen und Kindern vorzugsweise in den M. deltoideus bzw. bei Kleinkindern und im frühen Kindesalter in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels, jedoch nicht in die Gesäßmuskulatur (Glutealregion). Havrix 720 Kinder sollte nicht subkutan oder intradermal verabreicht werden, da dies zu einer schwächeren Immunantwort führen kann. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung darf Havrix 720 Kinder ausnahmsweise subkutan verabreicht werden, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann. Diese Art der Verabreichung kann jedoch zu einer schwächeren Immunantwort führen.
	Havrix® 1440 ab vollendetem 15. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Havrix 1440 ist intramuskulär zu injizieren, vorzugsweise in den M. deltoideus, jedoch nicht in die Gesäßmuskulatur (Glutealregion). Havrix 1440 sollte nicht subkutan oder intradermal verabreicht werden, da dies zu einer schwächeren Immunantwort führen kann. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung darf Havrix 1440 ausnahmsweise subkutan verabreicht werden, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann. Diese Art der Verabreichung kann jedoch zu einer schwächeren Immunantwort führen.
	HAVpur® ab vollendetem 1. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Eine Dosis von 0,5 ml wird intramuskulär injiziert. Zur Sicherstellung einer optimalen Immunantwort sollte der Impfstoff in den M. deltoideus injiziert werden. Bei Patienten mit Gerinnungsstörungen kann der Impfstoff subkutan in den Oberarm verabreicht werden.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	VAQTA® 50 E/1 ml ab 18 Jahren	i.m.	s.c.	VAQTA wird intramuskulär injiziert, vorzugsweise in den M. deltoideus. Eine intradermale Anwendung führt möglicherweise nicht zu einer ausreichenden Antikörperbildung und sollte daher vermieden werden. Bei Personen, die an Blutgerinnungsstörungen leiden und bei denen möglicherweise nach intramuskulärer Verabreichung eine erhöhte Blutungsneigung besteht (z.B. Hämophilie-Patienten), kann der Impfstoff auch subkutan verabreicht werden. Die Serokonversion nach der ersten subkutanen Gabe von VAQTA erfolgt jedoch langsamer im Vergleich zu vorhandenen Daten nach intramuskulärer Gabe.
	AVAXIM® ab 16 Jahren	i.m.	s.c.	AVAXIM ist als intramuskuläre Injektion im Bereich des M. deltoideus zu verabreichen. Der Impfstoff darf nicht in die Gesäßmuskulatur verabreicht werden, da der variierende Anteil an Fettgewebe in dieser Körperregion die Wirksamkeit des Impfstoffs beeinflussen kann. In Ausnahmefällen (z.B. bei Patienten mit Thrombozytopenie oder mit einem Blutungsrisiko) kann der Impfstoff subkutan injiziert werden.
	VAQTA® Kinder 25 E/0,5 ml ab 12 Monaten bis 17 Jahren	i.m.	s.c.	VAQTA Kinder wird intramuskulär injiziert, vorzugsweise in den M. deltoideus. Sollte der M. deltoideus noch nicht ausreichend ausgebildet sein, wird empfohlen, in den anterolateralen Oberschenkel (M. vastus lateralis) zu injizieren. Ein subkutane oder intradermale Anwendung führt möglicherweise nicht zu einer ausreichenden Antikörperbildung und sollte daher vermieden werden. Eine intramuskuläre Verabreichung bei Personen, die an Blutgerinnungsstörungen leiden und bei denen möglicherweise eine erhöhte Blutungsneigung nach intramuskulärer Injektion besteht (z. B. Hämophilie-Patienten), sollte nur unter Beachtung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen erfolgen, bspw. unmittelbar nach Gabe von Blutgerinnungsfaktoren oder einer anderen adäquaten Therapie bzw. durch Anlegen eines Druckverbandes. Diesen Personen kann der Impfstoff ausnahmsweise auch subkutan verabreicht werden.
Hepatitis B	Engerix®-B Erwachsene ab vollendetem 16. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Engerix-B Erwachsene ist intramuskulär zu injizieren, vorzugsweise in den M. deltoideus. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung darf der Impfstoff ausnahmsweise subkutan verabreicht werden.
	Engerix®-B Kinder ab Geburt bis zum vollendeten 16. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Engerix-B Kinder ist intramuskulär zu injizieren, bei Kindern vorzugsweise in den M. deltoideus, bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern bevorzugt in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung darf der Impfstoff ausnahmsweise subkutan verabreicht werden.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	Fendrix® ab vollendetem 15. Lebensjahr	i.m.		Fendrix sollte intramuskulär in die Region des M. deltoideus (Deltamuskel) verabreicht werden.
	HBVAXPRO® 5 Mikrogramm ab Geburt bis 15 Jahren	i.m.	s.c.	Der Impfstoff wird intramuskulär verabreicht. Bei Neugeborenen und Kleinkindern wird empfohlen, in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels zu impfen. Bei Kindern und Jugendlichen wird empfohlen, in den Delta-Muskel zu impfen. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder bei Personen mit Blutungsneigung kann der Impfstoff ausnahmsweise auch subkutan verabreicht werden.
	HBVAXPRO® 10 Mikrogramm ab 16 Jahren	i.m.	s.c.	Der Impfstoff wird intramuskulär verabreicht. Bei Erwachsenen und Jugendlichen wird empfohlen, in den Delta-Muskel zu impfen. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder bei Personen mit Blutungsneigung kann der Impfstoff ausnahmsweise auch subkutan verabreicht werden.
	HBVAXPRO® 40 Mikrogramm Erwachsene Prädialyse- und Dialyse-Patienten	i.m.	s.c.	Der Impfstoff wird intramuskulär verabreicht. Bei Erwachsenen wird empfohlen, in den Delta-Muskel zu impfen. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder bei Personen mit Blutungsneigung kann der Impfstoff ausnahmsweise auch subkutan verabreicht werden.
Humane Papillomviren (HPV)	Cervarix® ab 9 Jahren	i.m.		Cervarix ist intramuskulär in den M. deltoideus zu injizieren. Zur subkutanen Verabreichung liegen keine Daten vor. Wie alle Impfstoffe, die intramuskulär verabreicht werden, ist Cervarix mit Vorsicht bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung zu verabreichen, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann.
	GARDASIL® ab 9 Jahren	i.m.		Der Impfstoff ist intramuskulär zu verabreichen, vorzugsweise im Bereich des Musculus deltoideus des Oberarms oder im oberen anterolateralen Bereich des Oberschenkels. Die subkutane und die intradermale Anwendung wurden nicht untersucht und sind daher nicht empfohlen. Der Impfstoff sollte an Personen mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung nur mit Vorsicht verabreicht werden, da bei diesen Personen nach einer intramuskulären Gabe eine Blutung auftreten kann.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	GARDASIL® 9 ab 9 Jahren	i.m.		Der Impfstoff ist intramuskulär zu verabreichen, vorzugsweise in den Deltoideusbereich des Oberarms oder in den oberen anterolateralen Bereich des Oberschenkels. GARDASIL 9 darf nicht intravasal, subkutan oder intradermal verabreicht werden. Der Impfstoff sollte an Personen mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung nur mit Vorsicht verabreicht werden, da bei diesen Personen nach intramuskulärer Gabe eine Blutung auftreten kann.
Influenza	Flucelvax Tetra ab 9 Jahren	i.m.		Nur zur intramuskulären Injektion. Die bevorzugte Stelle für die Injektion ist der Deltamuskel im Oberarm. Der Impfstoff darf nicht intravenös, subkutan oder intradermal verabreicht werden. Wie alle Impfstoffe zur Injektion darf Flucelvax Tetra Personen, die an Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörung leiden, nur unter entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen verabreicht werden, da nach intramuskulärer Verabreichung Blutungen auftreten können.
	Influsplit Tetra ab 6 Monaten	i.m.		Der Impfstoff wird intramuskulär verabreicht. Wie bei anderen intramuskulär verabreichten Impfstoffen sollte Influsplit Tetra bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Gerinnungsstörung nur vorsichtig verabreicht werden, da bei diesen Personen nach einer intramuskulären Verabreichung eine Blutung auftreten kann.
	Influvac Tetra ab 3 Jahren	i.m. / s.c.		Die Impfung erfolgt intramuskulär oder tief subkutan.
	VAXIGRIP® Tetra ab 6 Monaten	i.m. / s.c.		Der Impfstoff wird intramuskulär oder subkutan verabreicht. Die bevorzugten Injektionsstellen für die intramuskuläre Injektion sind der anterolaterale Abschnitt des Oberschenkels (oder der M. deltoideus, wenn der Muskel entsprechend entwickelt ist) für Kinder im Alter zwischen 6 und 35 Monaten oder der M. deltoideus für Kinder ab einem Alter von 36 Monaten und Erwachsene. Wie bei anderen intramuskulär anzuwendenden Impfstoffen ist bei der Verabreichung des Impfstoffs an Patienten mit einer Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung Vorsicht geboten, da es nach einer intramuskulären Injektion bei diesen Patienten zu Blutungen kommen kann.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Japanische Enzephalitis	IXIARO ab 2 Monaten	i.m.	s.c.	Der Impfstoff wird intramuskulär in den Oberarm (Deltoidmuskel) injiziert. Bei Säuglingen ist auch eine Impfung in die anterolaterale Oberschenkelmuskulatur möglich. In Ausnahmefällen kann IXIARO bei Patienten mit Thrombozytopenie oder Blutungsstörungen auch subkutan verabreicht werden, da nach intramuskulärer Verabreichung Blutungen auftreten können. Eine subkutane Verabreichung kann zu einer verringerten Immunantwort auf den Impfstoff führen. Es ist zu beachten, dass keine klinischen Daten zur Wirksamkeit vorliegen, die die subkutane Verabreichung unterstützen.
Masern	Masern-Impfstoff Mérieux® ab 11 Monaten	i.m. / s.c.		Masern-Impfstoff Mérieux wird intramuskulär, vorzugsweise in den M. deltoideus, oder subkutan injiziert. Sollte der M. deltoideus noch nicht ausreichend ausgebildet sein, wird empfohlen, in den M. vastus lateralis (anterolateraler Oberschenkel) zu injizieren. Personen mit Thrombozytopenie oder Gerinnungsstörungen wird der Impfstoff subkutan verabreicht, da bei diesen Personen nach intramuskulärer Verabreichung Blutungen auftreten können.
Meningokokken ACWY	Menveo® ab 2 Jahren	i.m.		Menveo wird durch intramuskuläre Injektion, vorzugsweise in den Deltamuskel, verabreicht. Der Impfstoff darf nicht intravaskulär, subkutan oder intradermal injiziert werden. Aufgrund des Risikos von Hämatomen wurde Menveo nicht bei Personen, die an Thrombozytopenie oder Blutungsstörungen leiden bzw. mit Antikoagulanzien behandelt werden, evaluiert. Der behandelnde Arzt muss das Nutzen-Risiko-Verhältnis bei Personen, bei denen nach einer intramuskulären Injektion ein erhöhtes Hämatomrisiko besteht, abwägen.
	Nimenrix® ab 6 Wochen	i.m.		Nimenrix ist ausschließlich intramuskulär zu injizieren. Bei Säuglingen wird als Injektionsstelle der anterolaterale Bereich des Oberschenkels empfohlen. Bei Personen ab einem Alter von 1 Jahr wird als Injektionsstelle der anterolaterale Bereich des Oberschenkels oder der M. deltoideus empfohlen. Nimenrix darf unter keinen Umständen intravasal, intradermal oder subkutan verabreicht werden. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung ist Nimenrix mit Vorsicht zu verabreichen, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Meningokokken B	Bexsero® ab 2 Monaten	tief i.m.		Der Impfstoff ist tief intramuskulär zu injizieren, bei Säuglingen vorzugsweise in den anterolateralen Oberschenkel, bei älteren Personen in den Deltamuskel. Der Impfstoff darf nicht intravenös, subkutan oder intradermal verabreicht werden. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung, bei der eine intramuskuläre Injektion kontraindiziert ist, darf dieser Impfstoff nur dann verabreicht werden, wenn der potenzielle Nutzen das Anwendungsrisiko deutlich übersteigt.
	Trumemba® ab 10 Jahren	i.m.		Nur zur intramuskulären Injektion. Die bevorzugte Injektionsstelle ist der Deltamuskel des Oberarms. Nicht intravenös, intradermal oder subkutan injizieren. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung, bei der eine intramuskuläre Injektion kontraindiziert ist, darf Trumenba nur dann verabreicht werden, wenn der potenzielle Nutzen das Risiko einer Injektion deutlich überwiegt.
Meningokokken C	MENJUGATE 10 Mikrogramm ab vollendetem 2. Lebensmonat	tief i.m.		Der Impfstoff ist zur tiefen intramuskulären Injektion vorgesehen und wird bei Kleinkindern vorzugsweise anterolateral in den Oberschenkel verabreicht, bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in den M. deltoideus. Der Impfstoff darf unter keinen Umständen intravasal, subkutan oder intradermal verabreicht werden. Die Verabreichung von Menjugate bei Patienten mit Thrombozytopenie oder Blutungsneigung wurde nicht untersucht. Bei diesen Patienten sollte das Risiko von Blutungen nach intramuskulärer Injektion sorgfältig gegen den Nutzen der Impfung abgewogen werden.
	MENJUGATE KIT ab vollendetem 2. Lebensmonat	tief i.m.		Der Impfstoff ist zur tiefen intramuskulären Injektion vorgesehen und wird bei Kleinkindern vorzugsweise anterolateral in den Oberschenkel verabreicht, bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in den M. deltoideus. Der Impfstoff darf nicht intravasal, subkutan oder intradermal verabreicht werden. Die Verabreichung von Menjugate Kit bei Patienten mit Thrombozytopenie oder Blutungsneigung wurde nicht untersucht. Bei diesen Patienten sollte das Risiko von Blutungen nach intramuskulärer Injektion sorgfältig gegen den Nutzen der Impfung abgewogen werden.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	NeisVac-C® ab vollendetem 2. Lebensmonat	i.m.		NeisVac-C muss intramuskulär injiziert werden, bei Säuglingen bevorzugt in den Oberschenkel (M. vastus lateralis), bei größeren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in den Oberarm (M. deltoideus). Bei Kindern zwischen 12 und 24 Monaten kann der Impfstoff sowohl in den Oberarm als auch in den Oberschenkel gegeben werden. Der Impfstoff darf nicht subkutan oder intravenös verabreicht werden. Es gibt keine Daten zur subkutanen Verabreichung von NeisVac-C. Bei Patienten mit Gerinnungsstörung (z.B. Thrombozytopenie) oder unter antikoagulatorischer Begleitmedikation sollten wegen des Blutungsrisikos oder der Möglichkeit von Hämatomen an der Injektionsstelle Nutzen und Risiko der Impfung sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.
Pneumokokken	PNEUMOVAX® 23 ab 2 Jahren	i.m. / s.c.		Erwachsene und Kinder ab einem Alter von 2 Jahren erhalten eine Dosis von 0,5 ml intramuskulär oder subkutan.
	Prevenar 13® ab 6 Wochen	i.m.	s.c.	Der Impfstoff sollte intramuskulär injiziert werden. Die zu bevorzugenden Stellen sind die anterolaterale Seite des Oberschenkels (Musculus vastus lateralis) bei Säuglingen oder der Deltamuskel des Oberarms bei Kindern und Erwachsenen. Dieser Impfstoff sollte nicht als eine intramuskuläre Injektion an Personen verabreicht werden, die an Thrombozytopenie oder einer anderen Koagulationsstörung leiden, bei der eine intramuskuläre Injektion kontraindiziert wäre, er kann aber subkutan verabreicht werden, wenn der potentielle Nutzen die Risiken deutlich überwiegt.
	Synflorix® ab 6 Wochen bis zum vollendeten 5. Lebensjahr	i.m.		Synflorix ist intramuskulär zu injizieren. Die zu bevorzugenden Stellen sind der anterolaterale Bereich des Oberschenkels bei Säuglingen oder der Musculus deltoideus des Oberarmes bei Kleinkindern. Zur subkutanen Verabreichung von Synflorix liegen keine Daten vor. Wie alle Impfstoffe, die intramuskulär verabreicht werden, ist Synflorix mit Vorsicht bei Säuglingen und Kindern mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung zu verabreichen, da es bei diesen Säuglingen und Kindern nach einer intramuskulären Gabe zu Blutungen kommen kann.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Poliomyelitis	IPV Mérieux® ab vollendetem 2. Lebensmonat	i.m.	s.c.	IPV Mérieux wird intramuskulär verabreicht. Bei Säuglingen und Kleinkindern sollte der Impfstoff vorzugsweise in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels injiziert werden, bei älteren Personen vorzugsweise in den Deltamuskel. Unter bestimmten Umständen kann IPV Mérieux auch subkutan verabreicht werden. Wie alle Impfstoffe zur Injektion darf IPV Mérieux Personen, die an Thrombozytopenie oder Gerinnungsstörungen leiden, nur unter entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen verabreicht werden. Bei diesen Personen kann der Impfstoff subkutan verabreicht werden, da bei intramuskulärer Verabreichung die Gefahr von Blutungen besteht.
Tollwut	Rabipur alle Altersgruppen	i.m.		Bei Erwachsenen und Kindern ab 2 Jahren wird der Impfstoff intramuskulär in den M. deltoideus verabreicht; bei Kindern unter 2 Jahren wird die Injektion in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels empfohlen. Tollwut-Impfstoff darf nicht intraglutäal oder subkutan injiziert werden, da hierdurch möglicherweise nicht zuverlässig eine ausreichende Immunantwort erzielt werden kann.
	Tollwut-Impfstoff (HDC) inaktiviert alle Altersgruppen	i.m.		Der Impfstoff ist nur zur intramuskulären Verabreichung bestimmt. Der Impfstoff sollte bei Kindern und Erwachsenen in den Deltamuskel oder bei kleinen Kindern und Säuglingen in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels verabreicht werden. Tollwutimpfstoff (HDC) inaktiviert darf nicht in den M. glutaeus verabreicht werden. Da eine intramuskuläre Injektion zu Hämatomen an der Injektionsstelle führen kann, sollte Tollwut-Impfstoff (HDC) inaktiviert *als vorbeugende Impfung* an Personen mit Blutungsneigung (wie z.B. bei Hämophilie, Thrombozytopenie oder Antikoagulantienbehandlung) nur nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung verabreicht und ggf. entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Typhus	Typherix® ab vollendetem 2. Lebensjahr	i.m.		Typherix ist zur intramuskulären Injektion bestimmt. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen ist Typherix mit Vorsicht zu verabreichen, da in diesen Fällen nach intramuskulärer Injektion die Möglichkeit von Nachblutungen besteht.
	Typhim Vi® ab 2 Jahren	i.m. / tief s.c.		Typhim Vi wird intramuskulär, vorzugsweise in den M. deltoideus, oder tief subkutan injiziert. Wie alle Impfstoffe zur Injektion darf Typhim Vi Personen mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen nur mit Vorsicht intramuskulär verabreicht werden, da es bei diesen Personen zu Blutungen an der Injektionsstelle kommen kann. In diesen Fällen und entsprechend den offiziellen Empfehlungen kann der Impfstoff auch tief subkutan gegeben werden.
Varizellen	Varilrix® ab Beginn 12. Lebensmonat (ab 9 Monaten)	s.c.	i.m.	Varilrix ist subkutan, vorzugsweise in die Deltoid-Region des Oberarms, zu injizieren. Eine intramuskuläre Injektion is t ebenfalls möglich.
	VARIVAX® ab 12 Monaten (ab 9 Monaten)	i.m. / s.c.		Der Impfstoff wird intramuskulär (i.m.) oder subkutan (s.c.) verabreicht. Bei jüngeren Kindern wird der Impfstoff vorzugsweise in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels und bei älteren Kindern, Heranwachsenden und Erwachsenen in den Bereich des Deltamuskels (an der Außenseite des Oberarmes) verabreicht. Patienten mit Thrombozytopenie oder Gerinnungsstörungen wird der Impfstoff subkutan verabreicht.
Kombinationsimpfstoffe				
Diphtherie-Tetanus	Td-IMMUN Auffrischung!	i.m.	tief s.c.	Td-IMMUN soll intramuskulär verabreicht werden. Bei einigen Indikationen (z.B. hämorrhagische Diathese) kann diTeBooster tief subkutan verabreicht werden. Klinische Studien haben bei i.m. Injektion weniger Lokalreaktionen als bei s.c. Injektion gezeigt.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	Td-Impfstoff Mérieux® ab 5 Jahren	i.m.	tief s.c.	Eine Impfdosis Td-Impfstoff Mérieux wird intramuskulär, vorzugsweise in den M. deltoideus des Oberarms injiziert. Td-Impfstoff Mérieux sollte nicht intraglutäal, intradermal oder subkutan verabreicht werden. Ausnahmefälle, bei denen die subkutane Gabe erwogen werden kann: Wie alle Impfstoffe sollte Td-Impfstoff Mérieux Personen mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen nur mit Vorsicht intramuskulär verabreicht werden, da es bei diesen Personen zu Blutungen kommen kann. In diesen Fällen und entsprechend den offiziellen Empfehlungen kann der Impfstoff auch tief subkutan gegeben werden; dies kann allerdings zu verstärkten Lokalreaktionen führen.
	Td-pur® ab 5 Jahren	tief i.m.	s.c.	Td-pur wird tief in den Muskel verabreicht. Bei gegebener Indikation (z.B. hämorrhagischer Diathese) kann Td-pur auch subkutan verabreicht werden.
	Td-RIX® ab 5 Jahren	tief i.m.	s.c.	Td-RIX wird tief intramuskulär injiziert, vorzugsweise in den M. deltoideus. Bei gegebener Indikation (z.B. hämorrhagischer Diathese) kann Td-RIX auch subkutan verabreicht werden.
Diphtherie-Tetanus-Pertussis	Boostrix® (Tdap) ab vollendetem 4. Lebensjahr	tief i.m.	s.c.	Boostrix ist tief intramuskulär zu injizieren, vorzugsweise in den M. deltoideus. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung ist Boostrix Polio mit Vorsicht zu verabreichen, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann. Der Impfstoff kann diesen Personen subkutan verabreicht werden, wenn dies in Übereinstimmung mit offiziellen Empfehlungen erfolgt.
	COVAXiS® (Tdap) ab 4 Jahren	i.m.	tief s.c.	COVAXiS wird intramuskulär, vorzugsweise in den Deltamuskel, verabreicht. Ihr Arzt bzw. das medizinische Fachpersonal wird den Impfstoff in einen Muskel am Oberarm (Deltamuskel) verabreichen. Intramuskuläre Injektionen sollten Personen, die mit Antiagulanzien behandelt warden oder an Blutgerinnungsstörungen leiden, nur mit Vorsicht verabreicht warden, da es zu Blutungen kommen kann. Diesen Personen kann der Impfstoff auch tief subkutan gegeben werden, obwohl dies zu verstärkten Lokalreaktionen führen kann.
	Infanrix® (DTaP) ab vollendetem 2. Lebensmonat bis zum vollendeten 6. Lebensjahr	tief i.m.		Die Applikation erfolgt tief intramuskulär. Patienten mit Thrombozytopenie oder erhöhter Blutungsneigung anderer Ursache sollten mit Vorsicht geimpft werden, da nach intramuskulärer Injektion die Möglichkeit einer Nachblutung besteht.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	TdaP-IMMUN (Tdap) ab 4 Jahren	i.m.	tief s.c.	Eine Einzelinjektion von einer Dosis wird intramuskulär verabreicht, vorzugsweise in den M. deltoideus. Tdap-IMMUN muss bei Personen, die mit Antikoagulanzien behandelt werden oder an einer Blutgerinnungsstörung leiden, mit Vorsicht angewendet werden, da es nach einer intramuskulären Verabreichung zu Blutungen kommen kann. In solchen Fällen kann eine tiefe subkutane Injektion in Erwägung gezogen werden, auch wenn das Risiko von Lokalreaktionen erhöht ist.
Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Polio	Boostrix® Polio ab vollendetem 3. Lebensjahr	tief i.m.	s.c.	Boostrix Polio ist tief intramuskulär zu injizieren, vorzugsweise in den M. deltoideus. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung ist Boostrix Polio mit Vorsicht zu verabreichen, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann. Der Impfstoff kann diesen Personen subkutan verabreicht werden, wenn dies in Übereinstimmung mit offiziellen Empfehlungen erfolgt.
	REPEVAX® ab 3 Jahren	i.m.	tief s.c.	Eine Dosis REPEVAX wird intramuskulär verabreicht, vorzugsweise in den M. deltoideus. REPEVAX sollte nicht intraglutäal, intradermal oder subkutan verabreicht werden. In Ausnahmefällen kann der Impfstoff subkutan verabreicht werden: Intramuskuläre Injektionen sollten Personen, die mit Antikoagulantien behandelt werden oder an Blutgerinnungsstörungen leiden, nur mit Vorsicht verabreicht werden, da es zu Blutungen kommen kann. Unter Berücksichtigung der offiziellen Impfempfehlungen kann diesen Personen der Impfstoff auch tief subkutan gegeben werden.
Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Polio-HiB	Infanrix®-IPV+Hib ab vollendetem 2. Lebensmonat	tief i.m.		Infanrix-IPV+Hib ist tief intramuskulär in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels zu injizieren. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung ist Infanrix-IPV+Hib mit Vorsicht zu verabreichen, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann.
	PENTAVAC® ab 2 Monaten	i.m.		Die Anwendung erfolgt intramuskulär, bei Säuglingen vorzugsweise in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels (M. vastus lateralis), bei älteren Kindern in den Oberarm (M. deltoideus). Wie bei allen Impfstoffen sollte bei Personen mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen eine intramuskuläre Injektion nur mit Vorsicht verabreicht werden, da bei diesen Personen dadurch Blutungen hervorgerufen werden können.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Polio-HiB-Hepatitis B	Hexyon® ab 6 Wochen	i.m.		Der Impfstoff wird intramuskulär injiziert. Die Anwendung erfolgt vorzugsweise in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels (M. vastus lateralis), bei älteren Kindern (etwa ab einem Alter von 15 Monaten) in den Oberarm (M. deltoideus). Hexyon darf nicht intravasal, intradermal oder subkutan injiziert werden. Wie bei allen injizierbaren Impfstoffen sollte bei Kindern mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen der Impfstoff nur mit Vorsicht verabreicht werden, da es nach intramuskulärer Anwendung zu einer Einblutung kommen kann.
	Infanrix hexa® ab 7 Wochen	tief i.m.		Infanrix hexa ist tief intramuskulär zu injizieren. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder einer Blutgerinnungsstörung ist Infanrix hexa mit Vorsicht zu verabreichen, da es bei diesen Personen nach intramuskulärer Injektion zu Blutungen kommen kann.
	Vaxelis® ab 6 Wochen	i.m.		Vaxelis sollte ausschließlich intramuskulär (i.m.) injiziert werden. Empfohlene Injektionsorte sind der anterolaterale Bereich des Oberschenkels (bevorzugte Stelle bei Säuglingen im Alter unter einem Jahr) oder der Deltamuskel im Oberarm. Nicht intravasal, intradermal oder subkutan verabreichen. Wie bei allen injizierbaren Impfstoffen sollte bei Kindern mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen der Impfstoff nur mit Vorsicht verabreicht werden, da es nach intramuskulärer Anwendung zu einer Einblutung kommen kann.
Diphtherie-Tetanus-Polio	REVAXiS® ab 6. Lebensjahr	i.m.	tief s.c.	REVAXiS darf nur intramuskulär verabreicht werden, vorzugsweise in den Deltamuskel des Oberarms. Bei gegebener Indikation (z. B. hämorrhagischer Diathese) kann der Impfstoff auch tief subkutan verabreicht werden. REVAXiS darf nur unter entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen an Personen verabreicht werden, die an Thrombozytopenie oder Gerinnungsstörungen leiden, da nach intramuskulärer Verabreichung die Gefahr von Blutungen besteht.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Hepatitis A-Hepatitis B	Twinrix® Erwachsene ab vollendetem 16. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Twinrix Erwachsene wird intramuskulär injiziert, vorzugsweise in die Deltoideusregion. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen darf der Impfstoff ausnahmsweise auch subkutan appliziert werden. Diese Art der Verabreichung kann jedoch zu einer suboptimalen Immunantwort führen. Da eine intradermale Injektion oder intramuskuläre Verabreichung in den Gesäßmuskel zu einem suboptimalen Impferfolg führen könnte, sollten diese Injektionswege vermieden werden. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen kann Twinrix Erwachsene jedoch ausnahmsweise subkutan injiziert werden, da es in diesen Fällen nach intramuskulärer Gabe zu Blutungen kommen kann.
	Twinrix® Kinder ab vollendetem 1. Lebensjahr bis zum vollendeten 16. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Twinrix Kinder wird intramuskulär injiziert, bei Jugendlichen und Kindern vorzugsweise in die Deltoideusregion, bei Kleinkindern und im frühen Kindesalter in die anterolaterale Oberschenkelregion. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen darf der Impfstoff ausnahmsweise subkutan appliziert werden. Diese Art der Verabreichung kann jedoch zu einer suboptimalen Immunantwort führen. Da eine intradermale Injektion oder intramuskuläre Verabreichung in den Gesäßmuskel zu einem suboptimalen Impferfolg führen könnte, sollten diese Injektionswege vermieden werden. Bei Personen mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen kann Twinrix Kinder jedoch ausnahmsweise subkutan injiziert werden, da es in diesen Fällen nach intramuskulärer Gabe zu Blutungen kommen kann.
Hepatitis A-Typhus	Hepatyrix® ab vollendetem 15. Lebensjahr	i.m.	s.c.	Hepatyrix ist für die intramuskuläre Injektion in den Deltamuskel bestimmt. Der Impfstoff sollte nicht in der Glutealregion angewendet werden. Hepatyrix sollte nicht subkutan oder intradermal verabreicht werden, da es bei dieser Applikationsart zu nicht optimalen Impfergebnissen kommen kann. In Ausnahmefällen, z.B. bei Personen mit Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörungen, kann Hepatyrix subkutan verabreicht werden, da bei diesen Personen Blutungen nach einer intramuskulären Anwendung auftreten können.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
	ViATIM® ab 16 Jahren	i.m.	s.c.	ViATIM wird langsam intramuskulär, vorzugsweise in den Deltamuskel (M. deltoideus) am Oberarm verabreicht. ViATIM sollte aufgrund der variierenden Mengen von Fettgewebe im Bereich des Gesäßes nicht in die Gesäßregion und auch nicht intradermal verabreicht werden, da diese Arten der Anwendung zu einer abgeschwächten Immunantwort führen können. ViATIM kann bei Patienten mit Thrombozytopenie oder bei Patienten mit Blutungsneigung subkutan verabreicht werden.
Masern-Mumps-Röteln	M-M-RvaxPro® ab 12 Monaten (ab 9 Monaten)	i.m. / s.c.		Der Impfstoff wird intramuskulär oder subkutan injiziert. Bei jüngeren Kindern wird der Impfstoff vorzugsweise in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels und bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in den Bereich des M. deltoideus injiziert. Personen mit Thrombozytopenien oder Gerinnungsstörungen wird der Impfstoff subkutan verabreicht, da bei diesen Personen nach intramuskulärer Verabreichung Blutungen auftreten können.
	Priorix® ab vollendetem 9. Lebensmonat	s.c.	i.m.	Priorix ist subkutan zu injizieren. Eine intramuskuläre Injektion ist ebenfalls möglich. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung sollte der Impfstoff vorzugsweise subkutan verabreicht werden. In klinischen Studien wurde bei einer begrenzten Anzahl von Personen Priorix intramuskulär verabreicht. Die Serokonversionsraten für die drei Komponenten waren mit denen nach subkutaner Verabreichung vergleichbar.
Masern-Mumps-Röteln-Varizellen	Priorix-Tetra® ab vollendetem 11. Lebensmonat (ab 9 bis 10 Monaten) bis zum vollendeten 13. Lebensjahr	s.c. / i.m.		Priorix-Tetra ist subkutan oder intramuskulär in die Deltoid-Region des Oberarms oder in den oberen anterolateralen Bereich des Oberschenkels zu injizieren. Bei Patienten mit Thrombozytopenie oder einer anderen Blutgerinnungsstörung sollt der Impfstoff vorzugsweise subkutan verabreicht werden.
	ProQuad® ab 12 Monaten (ab 9 Monaten)	i.m. / s.c.		Der Impfstoff wird intramuskulär (i.m.) oder subkutan (s.c.) injiziert. Die Anwendung erfolgt bei jüngeren Kindern vorzugsweise in den anterolateralen Bereich des Oberschenkels und bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in den Bereich des Deltamuskels am Oberarm. Der Impfstoff sollte Personen mit Thrombozytopenie oder anderen Blutgerinnungsstörungen subkutan verabreicht werden.

Immunglobuline				
Erreger	**Impfstoff** inkl. Altersangabe	**Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg**	**Alternativer Injektionsweg**	**Hinweis Fachinformation**
Hepatitis A	Beriglobin®	s.c. / i.m.		Injektionslösung zur subkutanen oder intramuskulären Anwendung. Substitutionstherapie: Das Präparat sollte subkutan verabreicht werden. Hepatitis-A-Prophylaxe und Therapie der radiogenen Mukositis: Das Präparat muss intramuskulär verabreicht werden. Subkutane Anwendung: Beriglobin kann an Stellen wie Bauch, Oberschenkel, Oberarm und lateraler Hüfte injiziert werden. Es darf nicht intramuskulär verabreicht werden, wenn eine schwere Thrombozytopenie oder andere Gerinnungsstörung vorliegt.
Hepatitis B	Hepatitis-B-Immunglobulin Behring	i.m.	s.c.	Hepatitis-B-Immunglobulin Behring wird intramuskulär verabreicht. Bei größeren Gesamtdosen ist eine Aufteilung auf verschiedene Körperstellen zweckmäßig. Das gilt für Dosen von mehr als 2 ml bei Kindern bis zu 20 kg Körpergewicht und mehr als 5 ml bei Personen mit höherem Körpergewicht. Bei der Simultanprophylaxe sollen das Immunglobulin und der Impfstoff an kontralateralen Körperhälften verabreicht werden. Bei Vorliegen einer schweren Gerinnungsstörung, bei der intramuskuläre Injektionen kontraindiziert sind, darf Hepatitis-B-Immunglobulin Behring subkutan verabreicht werden. Es wird darauf hingewiesen, dass keine Daten zur klinischen Wirksamkeit bei subkutaner Verabreichung vorliegen.
Masern	Beriglobin®	s.c. / i.m.		Injektionslösung zur subkutanen oder intramuskulären Anwendung. Substitutionstherapie: Das Präparat sollte subkutan verabreicht werden. Hepatitis-A-Prophylaxe und Therapie der radiogenen Mukositis: Das Präparat muss intramuskulär verabreicht werden. Subkutane Anwendung: Beriglobin kann an Stellen wie Bauch, Oberschenkel, Oberarm und lateraler Hüfte injiziert werden. Es darf nicht intramuskulär verabreicht werden, wenn eine schwere Thrombozytopenie oder andere Gerinnungsstörung vorliegt.

Erreger	Impfstoff inkl. Altersangabe	Empfohlener/ vorgeschriebener Injektionsweg	Alternativer Injektionsweg	Hinweis Fachinformation
Tetanus	Tetagam® P	i.m.	s.c.	Tetagam P wird intramuskulär verabreicht. Bei größeren Gesamtdosen ist eine Aufteilung auf verschiedene Körperstellen zweckmäßig. Das gilt für Dosen von mehr als 2 ml bei Kindern bis zu 20 kg Körpergewicht und mehr als 5 ml bei Personen mit höherem Körpergewicht. Bei gleichzeitig erfolgender Impfung sollen das Immunglobulin und der Impfstoff in unterschiedliche Körperhälften verabreicht werden. Bei Vorliegen einer schweren Gerinnungsstörung, bei der intramuskuläre Injektionen kontraindiziert sind, darf Tetagam P zur Prophylaxe auch subkutan verabreicht werden. Es wird darauf hingewiesen, dass keine Daten zur klinischen Wirksamkeit bei subkutaner Verabreichung vorliegen. Zur akuten Therapie kann alternativ, sofern eine intramuskuläre Verabreichung klinisch nicht angemessen erscheint, ein intravenös zu verabreichendes Produkt verwendet werden.
Tollwut	Berirab®	i.m.	s.c.	Tollwut-Immunglobulin vom Menschen wird intramuskulär verabreicht. Von der Gesamtmenge des Tollwut-Immunglobulins soll soviel wie möglich tief in und um die Wunde herum instiliert werden. Die verbleibende Menge wird intramuskulär, vorzugsweise in den M. vastus lateralis am liegenden Patienten verabreicht. Bei größeren Gesamtdosen ist eine Aufteilung auf verschiedene Körperstellen zweckmäßig. Das gilt für Dosen von mehr als 2 ml bei Kindern bis zu 20 kg Körpergewicht und mehr als 5 ml bei Personen mit höherem Körpergewicht. Bei der Simultanprophylaxe sollen das Immunglobulin und der Impfstoff an kontralateralen Körperhälften verabreicht werden. Bei Vorliegen einer Gerinnungsstörung, bei der intramuskuläre Injektionen kontraindiziert sind, darf Berirab subkutan verabreicht werden. Es wird darauf hingewiesen, dass keine Daten zur klinischen Wirksamkeit bei subkutaner Verabreichung vorliegen.