

Stottern

Informationen für Betroffene und Angehörige



Stottern

Informationen für Betroffene und Angehörige

Stottern ist die häufigste Sprachstörung bei Erwachsenen und die zweithäufigste bei Kindern. Fast jeder kennt stotternde Menschen aus der Schule, dem Freundeskreis oder dem Berufsleben, und auch in den Medien wird immer wieder über Stottern berichtet. Aber obwohl Stottern so verbreitet ist, bestehen viele Vorurteile und Halbwahrheiten. Immer wieder werden neue Theorien über die Ursachen aufgestellt und es wird Werbung für anscheinend neue Therapiemethoden gemacht. Für Betroffene mit ihrem hohen Leidensdruck ist der Durchblick im Therapie-Dschungel deshalb nicht einfach.

Der Deutsche Bundesverband der akademischen Sprachtherapeuten e.V. (dbs) möchte Betroffenen und Angehörigen mit dieser Broschüre eine erste Orientierung bieten. Sie bündelt wissenschaftlich gesicherte Informationen über:

- Ursachen
- Störungsbild
- diagnostische und therapeutische Möglichkeiten.

Und sie hilft bei der Suche nach einer qualifizierten Therapeutin.

I Spracherwerb und Redefluss

Beim Sprechen müssen die Mitteilungsabsichten, das sprachliche Material und die Sprechbewegungen sehr fein miteinander koordiniert werden, damit nichts „hakt“. Kinder lernen dieses Zusammenspiel im Laufe der Sprachentwicklung: Am Anfang des Spracherwerbs sind die Äußerungen des Kindes kurz und einfach und die Abstimmung der Sprechbewegungen mit den sprachlichen Inhalten fällt noch leicht. Je mehr ein Kind sprachlich auszudrücken lernt, umso höher werden die Anforderungen an die Sprechflüssigkeit. Atmung, Stimmgebung und Sprechbewegung passen sich normalerweise an diese steigenden Anforderungen an.

Bei fast allen Kindern kommt es im Laufe der Sprachentwicklung zu normalen, alterstypischen Sprechunflüssigkeiten, weil sie noch nicht sicher genug auf alle nötigen sprachlichen Elemente zugreifen können.

Beispiele für „normale“ Sprechunflüssigkeiten:

„Ich ich ich will das da das da haben!“

„Gestern gestern gestern haben wir...“

„Und dann ist der äh der äh der Dings äh Feuerwehrmann gekommen...“

„Die Schne - Schnett - Schnecke“

Normale
Sprechunflüssigkeiten
gehören zum
Spracherwerb und sind
kein Störungsmerkmal

Viele dieser Unflüssigkeiten sind Anzeichen dafür, dass das Kind bei der Wortwahl, der grammatischen Form oder der Aussprache noch nicht sicher genug ist und einfach mehrere Anläufe benötigt. Diese normalen Sprechunflüssigkeiten werden mit zunehmender sprachlicher Sicherheit weniger.

Entwicklungsbedingte, normale Unflüssigkeiten

- treten bei fast allen Kindern zwischen 2 und 5 Jahren gehäuft auf und werden danach weniger, bleiben aber Bestandteil des Sprechens: Niemand spricht immer ganz flüssig.
- dauern nicht länger als 12 Monate an.
- bestehen meist aus Wiederholungen von Wörtern oder Satzteilen.
- passieren ohne Anspannungen und Mitbewegungen von Gesicht, Rumpf oder Extremitäten.

Hinweise auf das Stottern:

- Beim Sprechen zeigen sich Blockaden, Dehnungen oder Wiederholungen von Lauten oder Silben.
- Das Kind strengt sich beim Sprechen an, verkrampft, vermeidet das Sprechen oder entwickelt Angst.

2 Stottern

Bei etwa 5% der Kinder entstehen „echte“ Stottersymptome (siehe Abschnitt 2.2), und im Erwachsenenalter stottert noch ungefähr 1% der Bevölkerung. Jungen/Männer sind deutlich häufiger betroffen als Mädchen/Frauen.

Die Art der Symptome und die dadurch entstehenden Alltags-Belastungen sind für jeden Betroffenen einzigartig, weil sich das Stottern in jedem Einzelfall aus einem Bündel verschiedener Ursachen entwickelt.

2.1 Risikofaktoren für das Stottern

Stottern beruht nicht auf einer einzelnen Ursache, dafür ist das Erscheinungsbild zu vielfältig und individuell zu verschieden. Normalerweise kommen immer mehrere Risikofaktoren zusammen.

Stottern beruht auf einem individuellen Ursachen-Bündel

1. Genetische Veranlagung:

Stottern tritt mit familiärer Häufung auf: Viele stotternde Menschen haben stotternde Familienangehörige. Das muss nicht heißen, dass Kinder eines stotternden Elternteils zwangsläufig auch stottern, aber die Wahrscheinlichkeit ist erhöht.

2. Neurologische Faktoren:

Es gibt Hinweise aus der Forschung, dass beim Stottern das feine neurophysiologische Zusammenspiel zwischen Sprechplanung (Was will ich sagen?), Wortwahl und Aussprache (Wie sage ich das richtig?) beeinträchtigt ist: Die dafür benötigten Hirnregionen und Nervenbahnen scheinen bei stotternden Personen nicht so reibungslos zusammenzuarbeiten wie bei flüssigen Sprechern.

3. Sprachentwicklung:

Stottern entsteht meist im Alter zwischen 2 und 4 Jahren, d.h. mitten in der Sprachentwicklung. Probleme beim Spracherwerb, aber auch sogenannte unausbalancierte Entwicklungsverläufe, bei denen der Wortschatz oder die grammatischen Fähigkeiten den Aussprachefähigkeiten weit voraus sind, können zu Sprechflüssigkeits-Problemen führen: Das Kind möchte und kann dann vielleicht viel mehr ausdrücken, als seine Sprechbewegungsfähigkeiten zulassen. Sowohl eine problematische als auch eine in Teilen überdurchschnittliche Sprachentwicklung können also ein Risikofaktor für Stottern sein.

Beim Stottern treffen meist mehrere Risikofaktoren zusammen. Wenn die Symptome erst einmal aufgetreten sind, kann das Kind mit Sprechängsten reagieren oder mit mehr Anstrengung, um die Symptome zu überwinden. Damit erhöht es den Druck und die Stotter-Wahrscheinlichkeit. Oft machen stotternde Kinder unangenehme Dialogerfahrungen (z.B. Hänkeln, Auslachen, Unterbrechen oder Wort aus dem Mund nehmen) und erleben verunsicherte Kommunikationspartner. All das kann dazu beitragen, dass die Symptome sich verfestigen und das Stottern chronisch wird.

2.2 Stottersymptome

Beginnendes Stottern

Wir haben bis heute keine absolut zuverlässigen Vorhersagemöglichkeiten darüber, ob ein Kind, das zu stottern beginnt, die Symptome wieder verlieren oder beibehalten wird. 70-80% der Kinder, die Stottersymptome entwickeln, verlieren diese wieder. Die Forschung hat aber einige Risikofaktoren für das Bestehenbleiben des Stotters ermittelt. Ein höheres Risiko haben Kinder,

- bei denen die Stottersymptome länger als ein Jahr anhalten
- die stotternde enge Verwandte haben
- deren Stottern sich von anfänglich weichen Wiederholungen zu härteren Stockungen/Blockaden entwickelt hat
- die mit viel Anstrengung und Besorgnis auf das Stottern reagieren
- deren Kommunikationspartner besorgt und ängstlich sind.

Risikofaktoren für
einen chronischen
Verlauf

Der Zeitpunkt, zu dem die Symptome auftreten, und der anfängliche Schweregrad sind keine sicheren Vorhersage-Kriterien: Langzeituntersuchungen haben gezeigt, dass Kinder, die früh stark gestottert haben, trotzdem eine genauso große Chance (70-80%) haben, in die Sprechflüssigkeit zu finden wie diejenigen, die später anfangen und dann einen langsamen Verlauf erlebt haben.

Alle diese Faktoren sprechen dafür, trotz prognostischer Unsicherheiten früh mit der Therapie anzufangen: Dadurch werden die Gefühle von Hilflosigkeit und Unsicherheit bei Eltern und Kind reduziert und allen Beteiligten werden negative Erfahrungen erspart, die das Problem nur vergrößern würden.

Mit einer früh
einsetzenden Therapie
kann die individuell
größtmögliche
Sprechflüssigkeit
erreicht werden.

Die Symptome des chronischen Stotterns sind bei jedem Betroffenen anders und schwanken je nach Tagesform, Sprechanforderung und Kommunikationspartner. Die folgenden **Kernsymptome** lassen sich aber bei fast allen Betroffenen beobachten:

Bei vielen stotternden Sprechern zeigt sich ein unterbrochenes, unregelmäßiges Atemmuster, was aber nicht die Ursache des Stotterns ist, sondern eine Folge: Wenn man mit vielen Unterbrechungen oder Wiederholungen spricht, wirkt sich das auch unterbrechend auf den Atemrhythmus aus.

Die Störungen im Redefluss können offen hör- und sichtbar sein, werden manchmal aber vom Betroffenen auch nur vorausgeahnt, so dass er bereits Ausweich-Techniken in Gang setzt, bevor die Kommunikationspartner das Stottern überhaupt wahrnehmen. Ein solcher Sprecher wirkt dann oberflächlich sprechflüssig, hat aber innerlich enorm viel zu tun, um das Stottern nicht hörbar werden zu lassen.

- soziales oder sprechbezogenes Vermeidungsverhalten: Sprechsituationen oder Kommunikationspartner werden umgangen (Schweigen im Unterricht oder bei Gesprächen, mit bestimmten Personen nicht sprechen) oder beim Sprechen werden Formulierungen und Wörter gesucht, die flüssig gesprochen werden können
- eigentlich neutrale Situationen werden als ängstigend oder stressreich erlebt
- unangenehme Empfindungen (z.B. Angst, Scham) und Körperreaktionen beim Sprechen, z.B. Herzklopfen, erhöhter Blutdruck, Erröten, Schwitzen

Insgesamt entwickelt sich ein anderes Selbstbild und eine veränderte Wahrnehmung der eigenen Stärken und Schwächen. Kommunikative Situationen werden schwieriger:

- In der Kommunikation liegt viel Aufmerksamkeit auf der Sprechflüssigkeit: Negative Sprecherfahrungen bleiben im Gedächtnis und unangenehme Gesprächssituationen werden als Folge der Stottersymptome interpretiert („Wenn ich nicht stottern würde, wäre das anders gelaufen.“).
- Der Leidensdruck kann viel größer sein als die von außen wahrnehmbaren Symptome: Auch relativ wenige Symptome können großen Leidensdruck, das Gefühl der Hilflosigkeit und starke Vermeidungstendenzen auslösen.
- Schulkinder und Jugendliche erleben in der Schule, aber auch im Freundes- und Bekanntenkreis oft unangenehme Kommunikationssituationen: Sie werden ausgelacht, gehänselt oder gemobbt. Wenn sie sich als Reaktion darauf z.B. nicht mehr trauen, im Unterricht zu sprechen, können mündliche Leistungen und die Schullaufbahn leiden.
- Jugendliche, die erfahren haben, dass sie durch Schweigen und Rückzug manche unangenehme Situationen umgehen können, werden eventuell auch ihre weitere Bildungslaufbahn (Ausbildung, Studium, Berufswahl) danach ausrichten, wo sie möglichst wenig direkten Kommunikationskontakt mit anderen Menschen haben.
- Bei Erwachsenen kann das Stottern negative Auswirkungen auf die berufliche Laufbahn, auf soziale Kontakte und die gesamte Lebensplanung haben.

3 Diagnostik

Diagnostik bei Kindern: Ist das schon Stottern?

Während bei Jugendlichen oder Erwachsenen meist eindeutig ist, dass sie stottern, muss man sich bei Kindern oft fragen, ob die Sprechunflüssigkeiten noch ein normales Sprachentwicklungsgeschehen sein können oder ob es sich schon um Stottern handelt.

Eine spezialisierte Therapeutin kann anhand der Entwicklungsgeschichte, einer Erfassung der Risikofaktoren und der Untersuchung der aktuellen Symptomatik einschätzen, ob

- die Sprechunflüssigkeiten eher entwicklungsbedingt sind und daher eine umfassende Elternberatung und weitere Beobachtung der Entwicklung ausreichend sein können
- das Kind ein beginnendes oder bereits chronisches Stottern zeigt, so dass therapeutische Hilfe für den Weg in die Sprechflüssigkeit nötig ist.

Grundsätzlich gilt: Warten Sie nicht zu lange, sondern suchen Sie den Rat von Stotter-Expertinnen! Je früher eine qualifizierte Therapie einsetzt, umso

größer ist die Chance, dass eine negative Entwicklung verhindert werden kann. Für die sprachtherapeutische Untersuchung und die eventuell nötige Therapie ist eine Verordnung (Rezept) von Ihrem Kinderarzt oder HNO-Arzt erforderlich.

Ablauf der Diagnostik

In der Diagnostik werden in jedem Lebensalter nicht nur die offen erkennbaren Symptome untersucht, sondern auch die verdeckten Symptome erfasst. Außerdem werden die Auswirkungen des Stotterns auf die Lebensqualität und z.B. den schulischen oder beruflichen Alltag ermittelt und die bisherigen Lösungs- und Bewältigungsstrategien der Betroffenen und ihrer Kommunikationspartner.

Neben einem einschätzenden Gespräch werden bei Schulkindern, Jugendlichen und Erwachsenen freie Sprech- und Leseproben erhoben, bei jüngeren Kindern erfolgt ebenfalls eine Spontanspracherhebung und, falls erforderlich, eine Sprachentwicklungsuntersuchung. Die Therapeutin stellt fest, welche Symptome auftreten und wann flüssiges Sprechen gelingt. Da die Symptome je nach Situation stark unterschiedlich sein können, muss diese Momentaufnahme durch Informationen zur Symptomatik im Alltag ergänzt werden. Außerdem benötigt die Therapeutin für eine individuelle Therapieplanung Informationen darüber, wie belastend das Stottern für die Betroffenen und ihre Kommunikationspartner ist, wie sie mit auftretenden Symptomen umgehen, welche Situationen besonders problematisch sind, wie sie sich oder ihren Angehörigen helfen können und welche Erwartungen und Hoffnungen sie an die Therapie knüpfen. Mit Hilfe dieser Informationen können gemeinsam mit den Betroffenen die im Einzelfall richtigen Therapieziele gefunden werden.

Eine spezialisierte Therapeutin wird immer eine ausführliche Diagnosephase einleiten, um die individuellen Bedingungen für das Auftreten von Symptomen und von Stotterfreiheit herauszufinden, und mit diesen Informationen die am Einzelfall orientierte Therapie planen. Eine Diagnostik, die nur aus der Symptom-Betrachtung in der Untersuchung besteht, ist zu eindimensional und führt meist zu einer bereits vorher feststehende Therapieform, die nicht flexibel an die Bedürfnisse der Betroffenen angepasst wird. Eine Therapeutin, die sagt: „Ich arbeite immer streng nach dem Konzept XY“, arbeitet nicht nach den modernen Anforderungen einer klientenorientierten Therapie.

4 Therapie

Die meisten Stottertherapien finden ambulant, ein- bis mehrmals pro Woche bei niedergelassenen Sprachtherapeutinnen statt. Daneben gibt es aber auch sinnvolle stationäre und intensivtherapeutische Angebote, für Kinder z.B. in Form von Ferienkursen. In allen Fällen kann die Therapie einzeln oder in Gruppen stattfinden.

Eine früh einsetzende Therapie kann bei unflüssig sprechenden oder stotternden Kindern dazu führen, dass sie sich ganz normal sprechflüssig weiterentwickeln. Aber auch chronisch stotternde Menschen können sehr viel an der Symptomatik und den Auswirkungen auf ihren kommunikativen Alltag verändern. Das flüssigere Sprechen ist dann *ein* Therapieziel neben dem Umgang mit verbleibenden Symptomen oder Sprechängsten und einer insgesamt entspannteren Kommunikation.

Stottern ist in jedem
Alter behandelbar!

4.1 Therapiemethoden

Es gibt eine Vielzahl an Therapiemethoden, aus denen die Therapeutin wie aus einem Werkzeugkasten die für den jeweiligen Klienten passenden Mittel auswählt.

Keine Therapie passt
für alle: Es muss immer
eine individuelle Form
gefunden werden, die
zu den Bedingungen
und Zielen des
Betroffenen passt.

Direkte Ansätze zielen unmittelbar auf das Sprechmuster selbst ab, d.h. auf das Einüben von flüssigeren Abläufen von Atmung, Stimme und Aussprache. Zwei Ansätze haben sich dabei als die erfolversprechendsten erwiesen: *Sprechkontrolle* und *Stotterkontrolle*.

- *Sprechkontrolle* (auch als „*Fluency Shaping*“ bezeichnet): Diese Methoden sollen das Auftreten von Stottersymptomen gänzlich verhindern, indem sie beim Sprechen dauerhaft eingesetzt werden. Hier wird also das gesamte Sprechmuster umgestellt, indem zunächst auf der Silben- und Wortebene, später dann in größeren Sprechseinheiten eine neue Art des Sprechens trainiert wird. Diese Verfahren erfordern vom Klienten ein hohes Maß an Übung, Kontrolle und Konsequenz, führen aber bei Vielen zum gewünschten Erfolg.
- *Stotterkontrolle* (auch als „*Stottermodifikation*“ bezeichnet): Diese Methoden arbeiten am auftretenden Stottersymptom, erfordern also keine Umstellung des gesamten Sprechens. In sprechflüssigen Phasen muss deshalb auch keine besondere Kontrolle stattfinden. Der Klient lernt, das einzelne Symptom zu mildern, indem er z.B. Blockierungen auflöst. Er gewinnt dadurch ein gutes Kontrollgefühl und reduziert damit sowohl die Ängste vor dem Stottern als auch die Symptomatik. Die meisten stotternden Menschen gewinnen mit dieser Methode eine gute Sprechsicherheit, obwohl noch Stottersymptome auftreten können.

Unabhängig von der Methode gilt:

- Sie muss zu den persönlichen Therapiezielen und zur Person passen. Spezialisierte Therapeutinnen arbeiten deshalb mit Bausteinen aus verschiedenen Ansätzen und kombinieren sie flexibel.
- Entscheidend für den Therapieerfolg ist die Umsetzung im Alltag und nicht im Therapieraum. Alle Therapiemethoden werden also schnell in lebensnahen Situationen und im Alltag erprobt. Auch wenn es manchmal schwierig scheint, gehört der Einsatz veränderter Sprechweisen im 'normalen Leben' zur Therapie.

Indirekte Ansätze können die Therapie sinnvoll begleiten, weil sie die oft negativen Gefühle zum Stottern und Sprechen positiv beeinflussen können. Dabei kann es sich z.B. um *Entspannungstechniken* handeln oder um *psychotherapeutische Begleitung*, mit der Ängste oder unangenehme Erfahrungen bearbeitet werden. Indirekte Ansätze haben aber, wenn sie als einzige Methode verwendet werden, meist keinen positiven Einfluss auf die Sprechflüssigkeit.

Methodenkombination

Eine seriöse Stottertherapie wird die Methoden je nach Bedürfnislage der Klienten individuell auswählen. Ein flexibles System von Therapie-Bausteinen, die an die Bedingungen und Ziele des Klienten angepasst werden, ist von Vorteil gegenüber einem feststehenden „Programm“, bei dem alle Klienten die gleichen Schritte zu durchlaufen haben.

Angehörigenberatung

Gerade bei der Behandlung von Kindern ist es grundlegend, die Eltern intensiv in die Therapie einzubeziehen, aber auch Angehörige oder Freunde stotternder Jugendlicher und Erwachsener benötigen Informationen zum Stottern und zur sprechflüssigkeits-fördernden Kommunikation im Alltag.

Positive Bedingungen für eine entspannte Kommunikation:

- Zeit, Zuwendung, Interesse und Aufmerksamkeit des Gesprächspartners
- Zuhören und ausreden lassen
- Konzentration auf den Inhalt des Gesagten und weniger auf die (evtl. unflüssige) Form
- Ermutigende Rückmeldungen zum Gesprächsinhalt
- Natürlicher, wechselnder Blickkontakt

Weitere Unterstützung

Wichtig für den Therapieerfolg kann auch die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe sein. Das Gefühl, mit dem Stottern nicht allein zu sein, trägt viel zur Akzeptanz und Bewältigung bei.

5 Therapeutensuche

Die Therapie erfordert viel Engagement von den Betroffenen und ihren Angehörigen. Therapie-Angebote, die eine schnelle und vollständige Heilung versprechen oder die nur eine einzige Methode „für alle“ oder nur ein einziges Programm anbieten, sind unseriös – auch wenn sie in den Medien noch so beeindruckende Erfolge vorführen.

Sie haben freie Therapeutenwahl! Der **Deutsche Bundesverband der akademischen Sprachtherapeuten (dbs)** hilft Ihnen, wohnortnah einen Spezialisten für die Stottertherapie zu finden. Das Therapeutenverzeichnis auf der dbs-Homepage (www.dbs-ev.de) listet Adressen in Ihrer Nähe auf.

Dbs-Mitglieder haben durch ihre Ausbildung eine grundständige Qualifikation für die Stottertherapie erworben. Danach ist aber eine spezialisierte Qualifikation für eine fundierte Stottertherapie erforderlich. Fragen Sie ruhig beim ersten Kontakt mit der Therapeutin nach ihrer Spezialisierung oder Weiterbildung!

Qualifizierte Stottertherapeuten finden Sie auch über die Therapeutensuche der Interdisziplinären Vereinigung der Stottertherapeuten (ivs) e.V.: www.ivs-online.de. Betroffene und Angehörige erhalten Unterstützung bei der Bundesvereinigung Stottern und Selbsthilfe e.V. (BVSS): www.bvss.de.

Weiterführende Ratgeberliteratur

- Bundesvereinigung Stotterer-Selbsthilfe e.V. (Hrsg.) (2010): Mein Kind stottert - was nun? Ratgeber für Eltern. Köln: Demosthenes Verlag.
- Decher (2011): Therapie des Stotterns. Ein Überblick über aktuelle Therapieansätze für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Köln: Demosthenes Verlag.
- Hansen/Iven (2011): Stottern bei Kindern. Ein Ratgeber für Eltern und pädagogische Berufe. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Natke (2011): FAQ zum Stottern. Neuss: Natke Verlag.
- Thum (2011): Stottern in der Schule. Ein Ratgeber für Lehrerinnen und Lehrer. Köln: Demosthenes Verlag.

Weiterführende Adressen

Bundesvereinigung Stottern und Selbsthilfe e.V. (BVSS)

Zülpicher Str. 58

50674 Köln

Tel. 0221/1391106

E-Mail: info@bvss.de

www.bvss.de

Interdisziplinäre Vereinigung der Stottertherapeuten (ivs) e.V.

ivs-Geschäftsstelle

Erftstr. 1

50859 Köln

Tel. 02234/6029308

E-Mail: info@ivs-online.de

www.ivs-online.de

Wer ist der **dbS**?

Der **dbS** ist der Zusammenschluss akademisch ausgebildeter Sprachtherapeuten. Akademische Sprachtherapeuten sind spezialisiert auf die Prävention, Diagnostik, Therapie, Beratung und Nachsorge bei Störungen der Sprache, des Sprechens, der Stimme und des Schluckens. Sie behandeln Kinder, Jugendliche und Erwachsene.

Die über 3.000 Mitglieder des Verbandes sind Sprachheilpädagogen, Klinische Linguisten, Patholinguisten, Klinische Sprechwissenschaftler sowie Sprachtherapeuten (Bachelor/Master) und Logopäden (Bachelor/Master). Alle sind Absolventen von interdisziplinären Hochschulstudiengängen.

Akademische Sprachtherapeuten:

- sind an Hochschulen mit umfangreichem Praxisbezug ausgebildet
- verbinden Theorie- und Praxiswissen für einen hohen Standard in Diagnostik, Therapie und Beratung
- bilden sich regelmäßig fort, um Sprachtherapie stets auf aktueller wissenschaftlicher Grundlage anbieten zu können
- arbeiten interdisziplinär mit Ärzten, anderen Therapeuten, Fortbildungseinrichtungen, Selbsthilfegruppen und wissenschaftlichen Fachgesellschaften zusammen
- sind wissenschaftlich in der Entwicklung und Erprobung neuer Diagnostik- und Therapieverfahren tätig
- sind Vertragspartner der gesetzlichen Krankenkassen

Geschäftsstelle:

Deutscher Bundesverband der
akademischen Sprachtherapeuten

Goethestraße 16, 47441 Moers

Tel.: 02841 998191-0

Fax: 02841 998191-30

Internet: www.dbs-ev.de

E-Mail: info@dbs-ev.de

VisdP: RA Volker Gerrlich

Text: Dr. Claudia Iven

Layout: Prof. Dr. Michael Wahl

Titelbild: Dr. Claudia Iven