

Autismusspezifische Diagnostik nach S3-Leitlinie

Dr. med. Sabine Brauer

09.10.2024

GNP- Jahrestagung Stuttgart

Gliederung

- Pathophysiologie, wie nehmen Menschen mit einer Autismus-Spektrum-Störung die Welt wahr?
- Diagnostikverfahren
- Videos aus der Diagnostik
Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen und neurotypische Menschen bei der selben Tätigkeit

Interessenkonflikt

Ich habe von der Firma Infektopharm eine Vergütung für eine Vortragsreihe über Autismus erhalten.

Wie nehmen Menschen mit einer Autismus-Spektrum-Störung die Welt wahr?

Überstimulation

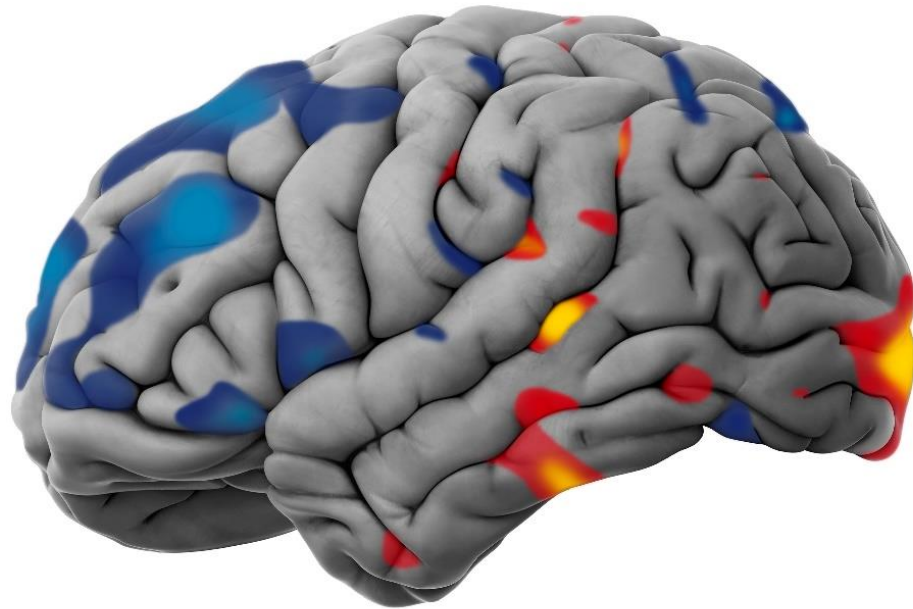
Veränderte Sensorik bei Autismus-Spektrumstörungen



Autos dröhnen in den Ohren wie Flugzeuge. Lampen blenden grell wie Scheinwerfer. Wassertropfen aus der Dusche schmerzen wie Nadelstiche. Cornflakes fühlen sich an wie hartes Holz. Der Pullover kratzt wie ein Reibeisen. Die Einlagen drücken, es ist nicht möglich sie zu tragen.

Auch hier kann die Wahrnehmung individuell sehr unterschiedlich sein.

Veränderte Sensorik bei Autismus-Spektrum-Störungen

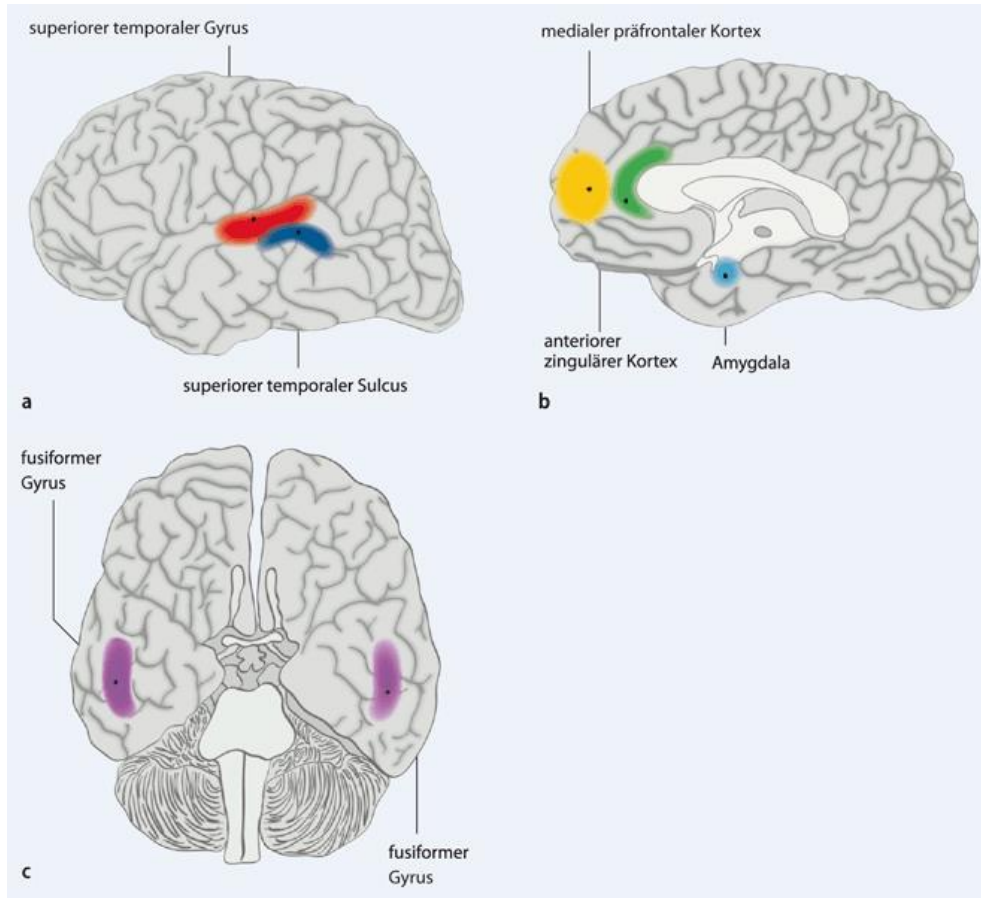


- Neuronale Verbindungen reagieren schneller und intensiver auf **sensorische** Impulse
- Schnellere Verarbeitung

Rot: Hyperfunktionalität
Blau: Hypofunktionalität

Unterstimulation

Eingeschränkte neuronale Fähigkeiten bei Autismus-Spektrum-Störungen



Gyrus fusiforme (lila):
Wahrnehmung der Emotion meines Gegenübers,
Gesichtserkennung

Gyrus temporalis superior (rot):
Wahrnehmung der Bewegung des Gegenübers

Superiorer temporaler Sulcus (blau):
Theory of mind

Amygdala (hellblau): färbt alle Erlebnisse
emotional ein, Emotionserkennung des
Gegenübers

Medialer praefontaler Kortex (gelb):
Integration von Informationen, bringt
Informationen in den richtigen Kontext

Anteriorer zingulärer Kortex (grün):
Erkennung und Bewertung sozialer Prozesse

Autismusspezifische Diagnostik nach S-3 Leitlinie

Diagnostik

Ziel: frühe **Diagnostik**, es soll nach einem **Stufenkonzept** vorgegangen werden:

Bei **Verdacht** Durchführung von **Screening** sowie einer **orientierenden klinischen Einschätzung**

Von wem durchgeführt? Dazu S. 96: „Screening durch die **Kinder- und Jugendärzte**“

Bei Erhärtung des Verdachts soll das Kind an eine auf Autismus - Spektrum-Störungen **spezialisierte Stelle** überwiesen werden.

Diagnostik

In dieser **spezialisierten** Stelle soll **folgende Kompetenz** vorhanden sein:

- Fähigkeiten in der Verwendung von spezifischen diagnostischen Instrumenten
- Differentialdiagnostische Fähigkeiten bezüglich sämtlicher psychiatrischer und somatischer Komorbiditäten.
- Fähigkeiten in der Durchführung einer internistisch-neurologischen Untersuchung und der korrekten Interpretation der Ergebnisse.
- Fähigkeiten in der testpsychologischen Untersuchung von Sprachentwicklung und kognitiver Entwicklung.
- Die Diagnosestellung soll unter Einbeziehung eines **Facharztes** für **Kinder- und Jugendpsychiatrie** und –psychotherapie **oder** eines hierfür speziell qualifizierten **Facharztes für Kinder- und Jugendmedizin** durchgeführt werden.

Screening-Verfahren

Fragebögen:
M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers),
18 - 48 Monate, Sensitivität von 91%.
„M-Chat deutsch“ in die Suchmaschine eingeben.

Bitte, beantworten Sie die folgenden Fragen in Bezug auf das Verhalten Ihres Kindes mit JA oder NEIN, indem Sie die entsprechenden Kästchen ankreuzen. Versuchen Sie bitte, alle Fragen zu beantworten. Denken Sie dabei daran, wie sich Ihr Kind **normalerweise** verhält. Wenn das erfragte Verhalten nur selten aufgetreten ist (Sie haben es vielleicht ein oder zweimal erlebt), dann beantworten Sie die Frage bitte mit NEIN.

Name des Kindes: _____ Alter des Kindes: _____ Datum heute: _____

	JA	NEIN
1. Hat Ihr Kind Freude daran, wenn Sie es hin- und herschaukeln oder, wenn Sie es auf den Knien reiten lassen, etc.?	☐	☐
2. Zeigt Ihr Kind Interesse an anderen Kindern?	☐	☐
3. Klettert Ihr Kind gerne, zum Beispiel auf Treppen?	☐	☐
4. Spielt Ihr Kind gerne das „Guck-Guck-Spiel“ oder Verstecken?	☐	☐
5. Hat Ihr Kind jemals so getan, als ob es sich beispielsweise mit einer Spielzeug-Teekanne Tee einschenken würde, oder hat es jemals ein anderes (imaginäres) Spiel gespielt?	☐	☐
6. Hat Ihr Kind jemals den Zeigefinger benutzt, um etwas zu zeigen oder um um etwas zu bitten?	☐	☐
7. Hat Ihr Kind jemals den Zeigefinger benutzt, um auf etwas zu zeigen oder um Interesse für etwas zu bekunden?	☐	☐
8. Kann Ihr Kind mit kleinem Spielzeug (z.B. Autos, Bauklötzen) richtig spielen, ohne es nur in den Mund zu nehmen, daran herumzufingern oder es herunterfallen zu lassen?	☐	☐
9. Bringt Ihr Kind Ihnen jemals Dinge, um Ihnen etwas zu zeigen?	☐	☐
10. Schaut Ihnen Ihr Kind länger als nur ein oder zwei Sekunden in die Augen?	☐	☐
11. Erscheint Ihr Kind jemals übermäßig sensibel gegenüber Lärm oder Geräuschen? (hält sich z.B. die Ohren zu)	☐	☐
12. Reagiert Ihr Kind mit Lächeln, wenn Sie es anschauen oder anlächeln?	☐	☐
13. Imitiert Sie Ihr Kind? (z.B. wenn Sie eine Grimasse schneiden)	☐	☐
14. Reagiert Ihr Kind auf seinen Namen, wenn Sie es rufen?	☐	☐
15. Wenn Sie auf ein Spielzeug am anderen Ende des Zimmers zeigen, schaut Ihr Kind es dann an?	☐	☐
16. Kann Ihr Kind laufen?	☐	☐
17. Schaut Ihr Kind Dinge an, die Sie gerade anschauen?	☐	☐
18. Macht Ihr Kind ungewöhnliche Fingerbewegungen nah an seinem Gesicht?	☐	☐
19. Versucht Ihr Kind zu erreichen, dass Sie seinen Handlungen Aufmerksamkeit schenken?	☐	☐
20. Haben Sie sich jemals gefragt, ob Ihr Kind gehörlos sein könnte?	☐	☐
21. Versteht Ihr Kind, was Leute sagen?	☐	☐
22. Starrt Ihr Kind manchmal ins Leere oder läuft ziellos herum?	☐	☐
23. Schaut Ihnen Ihr Kind ins Gesicht, um Ihre Reaktion zu überprüfen, wenn es etwas nicht Vertrautem begegnet?	☐	☐

Autismusspezifische Diagnostik

FSK (Fragebogen zur Sozialen Kommunikation) ab dem 4. Lebensjahr oder einem Entwicklungsalter von 2 Jahren. 40 Items. FSK **Lebenszeit**, Fragebogen für die **Eltern**.

Sensitivität >80%. Spezifität 89%.
(Testzentrale)

Lebenszeit

Name des Kindes/der Person

Geburtsdatum

Datum

Alter

Geschlecht ☐ weiblich ☐ männlich

ausgefüllt von

Beziehung zum Kind/zur Person (z. B. Mutter)

Anweisungen Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit für die Bearbeitung dieses Fragebogens nehmen. Bitte beantworten Sie alle Fragen, indem Sie ja oder nein ankreuzen. Die Fragen beziehen sich auf Verhaltensweisen, die miteinander in Beziehung stehen. Antworten Sie bitte immer mit ja, falls ein beschriebenes Verhalten jemals aufgetreten ist. Bitte antworten Sie immer mit ja oder nein, auch wenn Sie es nicht immer ganz genau wissen. Antworten Sie in diesen Fällen nach dem, was Sie am ehesten vermuten.

1. Kann sie/er heute einige zusammenhängende Worte oder kurze Sätze sagen? ja ☐ nein ☐

Falls nein, bitte mit Frage 8 fortfahren.

2. Können Sie heute mit ihr/ihm ein wechselseitiges »Gespräch« führen, an dem Sie beide teilnehmen oder wobei sie/er auf das Bezug nimmt, was Sie gesagt haben? ja ☐ nein ☐

3. Hat sie/er jemals auffällig merkwürdig gesprochen oder Dinge nahezu gleichlautend ständig wiederholt? Gemeint sind Sätze, die sie/er von anderen gehört hat oder die sie/er selbst gebildet hat. ja ☐ nein ☐

4. Stellte sie/er jemals ungehörige oder unangebrachte Fragen oder macht sie/er solche Aussagen? Hat sie/er zum Beispiel in unpassenden Situationen jemals regelmäßig persönliche Fragen gestellt oder Äußerungen zu persönlichen Dingen gemacht? ja ☐ nein ☐

5. Verwechselte sie/er jemals Fürwörter, d. h., sagte sie/er du oder sie/er statt ich? ja ☐ nein ☐

6. Benutzte sie/er jemals Wörter, die sie/er selbst erfunden zu haben schien, oder drückte sie/er jemals Dinge in merkwürdiger, indirekter oder übertragener Weise aus? Zum Beispiel, indem sie/er statt »Dampf« »heißer Regen« sagte? ja ☐ nein ☐

7. Wiederholte sie/er jemals die gleichen Sachen in genau demselben Wortlaut oder bestand sie/er darauf, dass Sie dieselben Sachen immer wieder erzählen? ja ☐ nein ☐

Autismusspezifische Diagnostik

FSK Aktuell. Fragebogen für ErzieherInnen, LehrerInnen, TherapeutInnen

Sensitivität >80%, Spezifität
89% (Testzentrale)

Aktuell

Name des Kindes/der Person

Geburtsdatum

Datum

Alter

Geschlecht ☐ weiblich ☐ männlich

ausgefüllt von

Beziehung zum Kind/zur Person (z.B. Mutter)

Anweisungen Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit für die Bearbeitung dieses Fragebogens nehmen. Bitte beantworten Sie alle Fragen, indem Sie **ja** oder **nein** ankreuzen. Die Fragen beziehen sich auf Verhaltensweisen, die miteinander in Beziehung stehen. Antworten Sie bitte immer mit **ja**, falls ein beschriebenes Verhalten während der letzten 3 Monate aufgetreten ist. Bitte antworten Sie immer mit **ja** oder **nein**, auch wenn Sie es nicht immer ganz genau wissen. Antworten Sie in diesen Fällen nach dem, was Sie am ehesten vermuten.

1. Kann sie/er heute einige zusammenhängende Worte oder kurze Sätze sagen? **ja** **nein**
☐ ☐

Falls **nein**, bitte mit Frage 8 fortfahren.

2. Können Sie mit ihr/ihm ein wechselseitiges »Gespräch« führen, an dem Sie beide teilnehmen oder wobei sie/er auf das Bezug nimmt, was Sie gesagt haben? **ja** **nein**
☐ ☐

3. Spricht sie/er auffällig merkwürdig oder wiederholt ständig Dinge nahezu gleichlautend? Gemeint sind Sätze, die sie/er von anderen gehört hat oder die sie/er selbst gebildet hat. **ja** **nein**
☐ ☐

4. Stellt sie/er ungehörige oder unangebrachte Fragen oder macht sie/er solche Aussagen? Stellt sie/er zum Beispiel in unpassenden Situationen regelmäßig persönliche Fragen oder macht Äußerungen zu persönlichen Dingen? **ja** **nein**
☐ ☐

5. Verwechselt sie/er Fürwörter, d. h., sagt sie/er **du** oder **sie/er** statt **ich**? **ja** **nein**
☐ ☐

6. Benutzt sie/er Wörter, die sie/er selbst erfunden zu haben scheint, oder drückt sie/er Dinge in merkwürdiger, indirekter oder übertragener Weise aus? Zum Beispiel, indem sie/er statt »Dampf« »heißer Regen« sagt? **ja** **nein**
☐ ☐

7. Wiederholt sie/er die gleichen Sachen in genau demselben Wortlaut oder besteht sie/er darauf, dass Sie dieselben Sachen immer wieder erzählen? **ja** **nein**
☐ ☐

Autismusspezifische Diagnostik

Die **MBAS** (Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom)
6-24 Jahre,
altersentsprechende kognitive
Leistungsfähigkeit, 65 Fragen,
Sensitivität: 95%, Spezifität:
96%.

FRAGEBOGEN

MBAS

Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom ©

Inge Kamp-Becker & Helmut Remschmidt

Die **Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom** ist ein Instrument für Personen zwischen 6 und 24 Jahren mit durchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten, das helfen soll, Kinder und Jugendliche mit einem Asperger-Syndrom zu identifizieren. Es ist gedacht als ein Screeningverfahren und als Hilfsmittel zur Diagnostik, das auf gar keinen Fall eine genauere psychiatrisch-psychologische Diagnostik ersetzen kann.

Der Fragebogen enthält eine Reihe von Beschreibungen, die durch eine Bezugsperson eingeschätzt werden sollen. Die einschätzende Bezugsperson sollte nach Möglichkeit täglich mit dem Kind/Jugendlichen zusammen sein und mit dem üblichen Verhalten des Kindes/Jugendlichen vertraut sein.

Der Aufbau und die Fragen dieses Instruments orientieren sich an den diagnostischen Kriterien für das Asperger-Syndrom, die durch die beiden gebräuchlichen Klassifikationssysteme (ICD-10 und DSM-IV) festgelegt sind¹.

Name der Person, die den Fragebogen ausfüllt	
Beziehung zu der Person, über die der Fragebogen handelt (z.B. Mutter, Vater, Erzieherin/in)	
Name des Kindes/des Jugendlichen, über den der Fragebogen ausgefüllt wird	
heutiges Datum:	
Geburtsdatum des Kindes/Jugendlichen:	
Lebensalter des Kindes/Jugendlichen:	

¹ Die Pronomen „er/ ihn“ werden hier vereinfachend benutzt, da die Mehrheit der Personen mit einem Asperger-Syndrom männlich sind und die Benutzung von männlichen und weiblichen Pronomen an jeder Stelle diesen Fragebogen unnötig verlängern würde.

Autismusspezifische Diagnostik

ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation schedule)

Halbstrukturiertes, standardisiertes Beobachtungsinstrument, bei dem man autistisches Verhalten beobachten kann.

5 unterschiedliche Module, die je nach Sprachentwicklung und Alter unterteilt sind.

ADOS-2

Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen – 2

Deutschsprachige Fassung der Autism Diagnostic Observation Schedule – 2
von Catherine Lord, Michael Rutter, Pamela C. DiLavore, Susan Risi, Katherine Gotham
und Somer L. Bishop (Module 1 bis 4) bzw. Catherine Lord, Rhiannon J. Luyster,
Katherine Gotham und Whitney Guthrie (Kleinkind-Modul)

Manual



Autismusspezifische Diagnostik

ADOS-2- Modul1

- Für Kinder, die keine Sprache zeigen bis zu Kindern, die einfache Sätze sprechen können.
- Älter als 31 Monate.
- 10 Übungen
- 33 Fragen zum Verhalten.



Autismusspezifische Diagnostik

ADOS-2- Modul2

- Für Kinder, die Sprache in Sätzen beherrschen bis zur fließenden Sprache
- Alle Altersstufen
- 14 Spielsituationen
- 33 Fragen zum Verhalten.



Autismus spezifische Diagnostik

ADOS-2- Modul3

- Für Kinder und Jugendliche, die fließende Sprache zeigen.
- Bis zum 16. Lebensjahr
- 14 Spiel- und Interviewsituationen
- 33 Fragen zum Verhalten.



***CARS Childhood Autism Rating Scale**

Für jeden Funktionsbereich, der beurteilt werden muss, wird eine angemessene Situation oder Aktivität beschrieben.

Die Beurteilung kann vom Untersucher oder von einem Beobachter der Untersuchung vorgenommen werden.

Hinweise zur Durchführung der Bearbeitung und Anpassung Dr. L.-D. Herbst von: STEINHAUSEN, H.-C.: Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie, 4. aktualisierte Auflage. München/Wien/Baltimore 1996, S.379-385

Diagnostik

ADI- R (Autism Diagnostic Interview- revised)

Interview mit der engsten
Bezugsperson / den engsten
Bezugspersonen des Kindes
93 sehr ausführliche Fragen.

ADI-R

Diagnostisches Interview für Autismus – Revidiert



Sven Bölte
Dorothea Rühl
Gabriele Schmötzer
Fritz Poustka

Deutschsprachige Adaptation des Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R) von Michael Rutter, Ann Le Couteur und Catherine Lord

©Hogrefe AG, mit freundlicher Genehmigung
des Hogrefe Verlags Bern

Emotion Cards



Emotion Cards



Emotion Cards



Diagnosestellung ab welchem Alter?

Evidenzbasierte Aussage:

Die Symptomatik des frühkindlichen Autismus bleibt ab einem Alter von **zwei Jahren** stabil im Spektrum.

Ich habe schon häufiger Kinder gesehen, die vor dem 2. Lebensjahr autismusspezifische Symptome gezeigt haben, die dann später verschwunden waren.

Es ist sinnvoll in diesen Fällen mit Heilpädagogik zu beginnen und 1 Jahr mit der Diagnostik zu warten.

Klinisch indizierte Labor- und apparative Untersuchungen

Konsensbasierte Empfehlung

- Eine humangenetische Untersuchung soll bei bestehender klinischer Indikation empfohlen werden.
- Laboruntersuchungen nur bei entsprechender klinischer Indikation.
- Apparative Diagnostik, vor allem **EEG, MRT**, aber ggf. auch apparative Diagnostik zur Abklärung anderer internistisch-neurologischer Befunde, soll nur bei **klarer klinischer Indikation** basierend auf der somatischen Anamnese und der internistisch-neurologischen Untersuchung erfolgen.
- Mögliche **Hör-** und **Sehstörungen** sollen ausgeschlossen werden.

Wie häufig kommen Autismus-Spektrum-Störungen vor?

In der Gesamtbevölkerung wird eine **Prävalenz von 0.9-1.1% für Autismus-Spektrum-Störungen** angenommen (Fombonne et al. 2011).

Risikofaktoren

- Virusinfektionen in der Schwangerschaft (Röteln) 3,4%
(Chess .al.1978)
- Medikamenten-Exposition während der Schwangerschaft:
Valproat 7,16% (Bromley et al. 2013), SSRI 4,5% (Eriksson et al. 2012)
- Geburtsgewicht < 1500 g 3,1%, Frühgeburt < 32.SSW, 2,51%
(Lampi et al. 2012)
- Geschwisterkind mit Autismus-Spektrum-Störung 10-20%
(Ozonoff et al. 2011a; Sandin et al. 2014).

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Was bringt die ICD-11?

- Nur noch AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG
- AWMF S3-Leitlinie behält ihre Gültigkeit
- Doppeldiagnose ADHD + Autismus-Spektrum-Störung ist möglich
- Autismus-Spektrum-Störung wird unter „Neuronaler Entwicklungsstörung“ gelistet
- Kritisch: Keine Mindestanzahl an Symptomen, die erfüllt sein sollten

Was bringt die ICD-11?

- **6A02.0** ASS OHNE Beeinträchtigung der intellektuellen Entwicklung, milde oder KEINE Beeinträchtigung der Sprache (Asperger)
- **6A02.1** ASS MIT Beeinträchtigung der intellektuellen Entwicklung, milde oder KEINE Beeinträchtigung der Sprache
- **6A02.2** ASS OHNE Beeinträchtigung der intellektuellen Entwicklung, MIT Beeinträchtigung der Sprache
- **6A02.3** ASS MIT Beeinträchtigung der intellektuellen Entwicklung, MIT Beeinträchtigung der Sprache
- **6A02.5** ASS MIT Beeinträchtigung der intellektuellen Entwicklung, Abwesenheit der Sprache
- **6A02.Y** sonstige spezifizierte Autismus-Spektrum-Störung
- **6A02.Z** nicht näher bezeichnete Autismus-Spektrum-Störung

DSM 5

- Die American Psychiatric Association hat 2014 den DSM5 veröffentlicht
- Kategoriales Denken versus dimensionalem Denken
- Entfernt werden: Frühkindlicher Autismus, atypischer Autismus, Asperger Syndrom
- Im DSM5 gibt es nur noch eine Diagnose: Autismus- Spektrum-Störung
- 2 Domänen statt Kerntrias
- Qualitative Auffälligkeiten der **Kommunikation und** Qualitative Auffälligkeiten der sozialen **Interaktion** werden integriert zu „Soziale Kommunikation“ (SK)
- **Repetitive** und **stereotype** Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten.

Einteilung der Autismus-Spektrum-Störung in 3 Level

Level 1 Unterstützung notwendig	Defizite in der sozialen Kommunikation führen zu bemerkbaren Beeinträchtigungen.	Repetitive Verhaltensmuster und Rituale führen auf einer oder mehreren Ebenen zu Beeinträchtigungen im Alltag. Lässt sich nur schwer von seinen Spezialinteressen ablenken oder kehrt schnell wieder zu ihnen zurück
Level 2 Substantielle Unterstützung notwendig	Ausgeprägte Defizite der verbalen und nonverbalen kommunikativen Fähigkeiten.	Repetitive Verhaltensmuster und Rituale treten häufig genug auf, um dem Laien aufzufallen. Dadurch werden einige Tätigkeiten beeinträchtigt.
Level 3 Sehr substantielle Unterstützung notwendig	Schwere Defizite in der verbalen und nonverbalen Kommunikation führen zu Beeinträchtigungen vieler Funktionen. Kontaktaufnahme sehr eingeschränkt.	Repetitive Verhaltensmuster und Rituale führen auf allen Ebenen zu Beeinträchtigungen. Schwer aus den repetitiven Handlungen heraus zu bekommen.

Neonatale Krampfanfälle und ASS

Maimburg,R.D. 2006, Perinatal riskfactors and infantile autism. In:*Acta Pssychiatr Scand* 114(4) S. 257-264 DOI:10.1111/j.1600-0447.200600805

Fähigkeiten

- Ehrlich
- Experte auf seinem Gebiet
- Detailkenntnisse
- Guter Orientierungssinn
- Gutes Gedächtnis
- Gute PC-Kenntnisse
- Sagt seine Meinung
- Verlässlich

Risikofaktoren

Alter der Eltern:

- Mutter > 40 Jahre 9,68% (Reichenberg et al. 2006)
- Vater > 50 Jahre 9,39% (Reichenberg et al. 2006)
- Es ist davon auszugehen, dass mit höherem Alter die Rate der Spontanmutationen deutlich steigt und die Reparaturmechanismen geringer werden; dies scheint bei Vätern ausgeprägter zu sein als bei Müttern (Interdisziplinäre S3-Leitlinie Diagnostik der Autismus-Spektrum-Störungen).

Ausgeschlossene Risikofaktoren

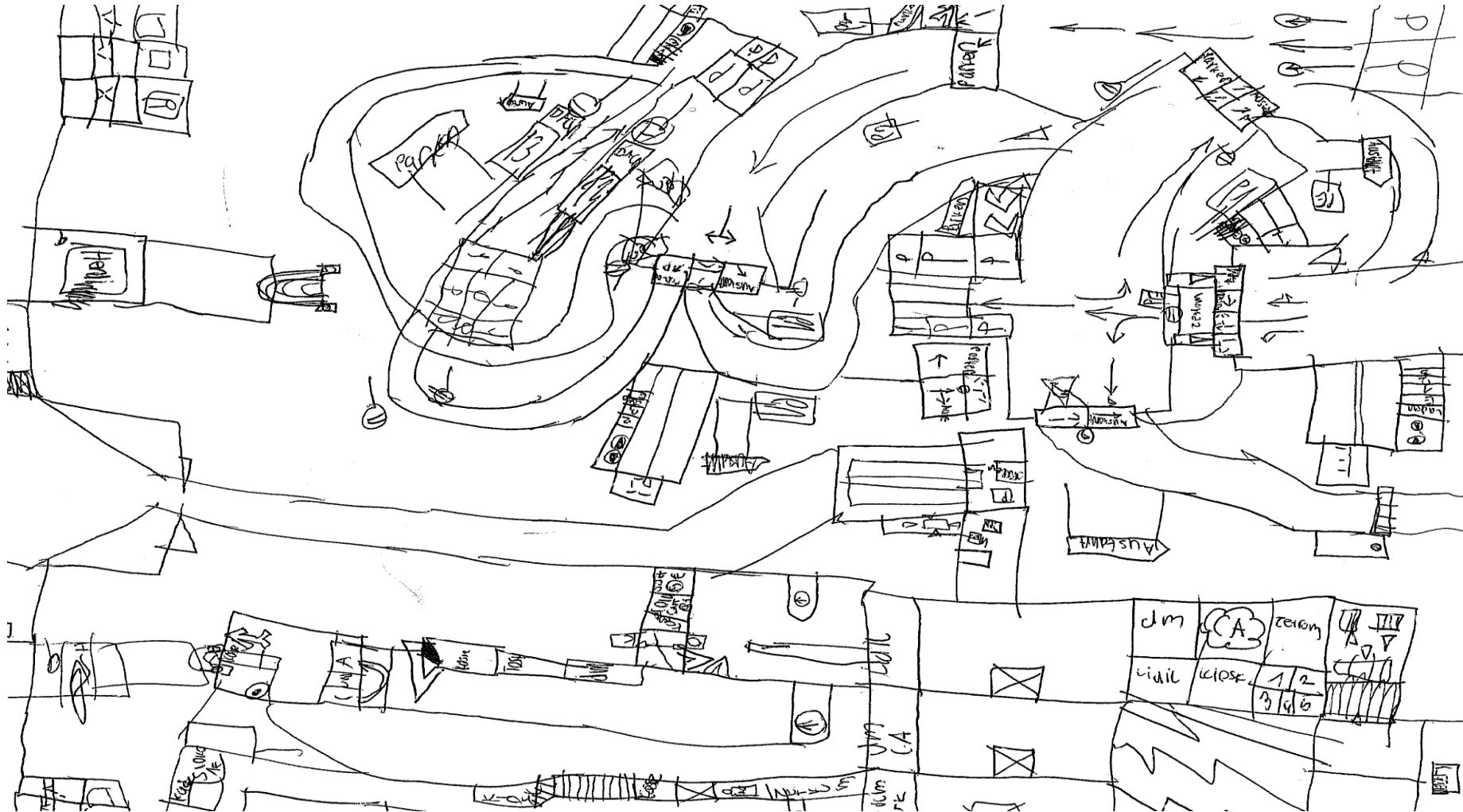
Impfungen, Masern-Mumps-Röteln-Impfung

- Der Chirurg Andrew Wakefield hat im **Lancet** über Kinder berichtet, bei denen es nach einer Masern-Mumps-Röteln-Impfung zu Autismus-Spektrum-Störungen gekommen sein soll.
- 2002 zeigte jedoch eine Fall-Kontroll-Studie, dass **kein** Zusammenhang zwischen der Masern-Mumps-Röteln-Impfung und dem Auftreten von Autismus-Spektrum-Störungen besteht (BMJ 2002; 325: 419-421).
- **Der Lancet hat die Publikation inzwischen zurückgezogen.**
- Die Aufsichtsbehörde hat Wakefield mittlerweile **die Zulassung entzogen** (Deutsches Ärzteblatt 07.01.2011).

Ausgeschlossene Risikofaktoren

- Impfungen:
Auch andere Impfungen gehen **nicht** mit einem erhöhten Autismus-Risiko einher
- Auch **Quecksilber**, das teilweise zur Haltbarmachung der Impfungen verwendet wurde, geht **nicht** mit einer Risikoerhöhung einher (Taylor et al. 2014).
- Gastrointestinale Erkrankungen einschließlich Nahrungsmittel-unverträglichkeiten, wie z.B. Glutenunverträglichkeit stellen kein Risiko für Autismus-Spektrum-Störungen dar.(Buie et al. 2010).

Fähigkeiten



Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom

Fragebögen: fragebogen-mbas-kinder-ohne-angst.pdf

Auswertebogen: kinderohneangst

Wichtiger Hinweis zum richtigen Ausfüllen der Titelfolie und der Fußzeile

Bitte passen Sie bei Erstellung einer neuen Präsentation die Fußzeile an. Hierzu müssen Sie NICHT in den Folienmaster.

Gehen Sie in der Hauptnavigation oben auf:
> **Einfügen** > **Kopf- und Fußzeile**

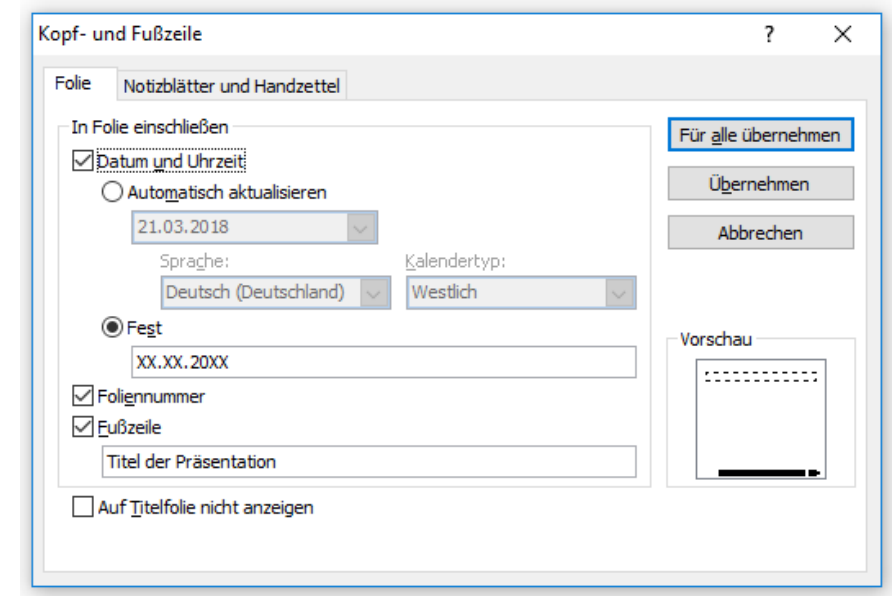
Passen Sie bitte im Fenster (siehe Abbildung rechts) folgende Felder an:

1. „Datum und Uhrzeit“ > „Fest“
> „XX.XX.20XX“ ersetzen durch gewünschtes Datum
2. „Fußzeile“
> „Titel der Präsentation“ ersetzen durch gewünschten Namen

Bestätigen Sie bitte alle Eingaben oben rechts im Fenster mit
„Für alle übernehmen“.

WICHTIGER HINWEIS ZUR TITELFOLIE:

- Das Datum oben links müssen Sie NICHT ausfüllen. Dieses Feld wird automatisch befüllt, sobald Sie das Datum in der Fußzeile ausgefüllt haben.
- „Titel der Präsentation“ und „Optionaler Absender“ werden NICHT automatisch befüllt, diese beiden Felder müssen Sie händisch ausfüllen.



Inhalt

2	Kapitel 1
5	Kapitel 2
7	Kapitel 3
8	Kapitel 4
12	Kapitel 5
20	Kapitel 6

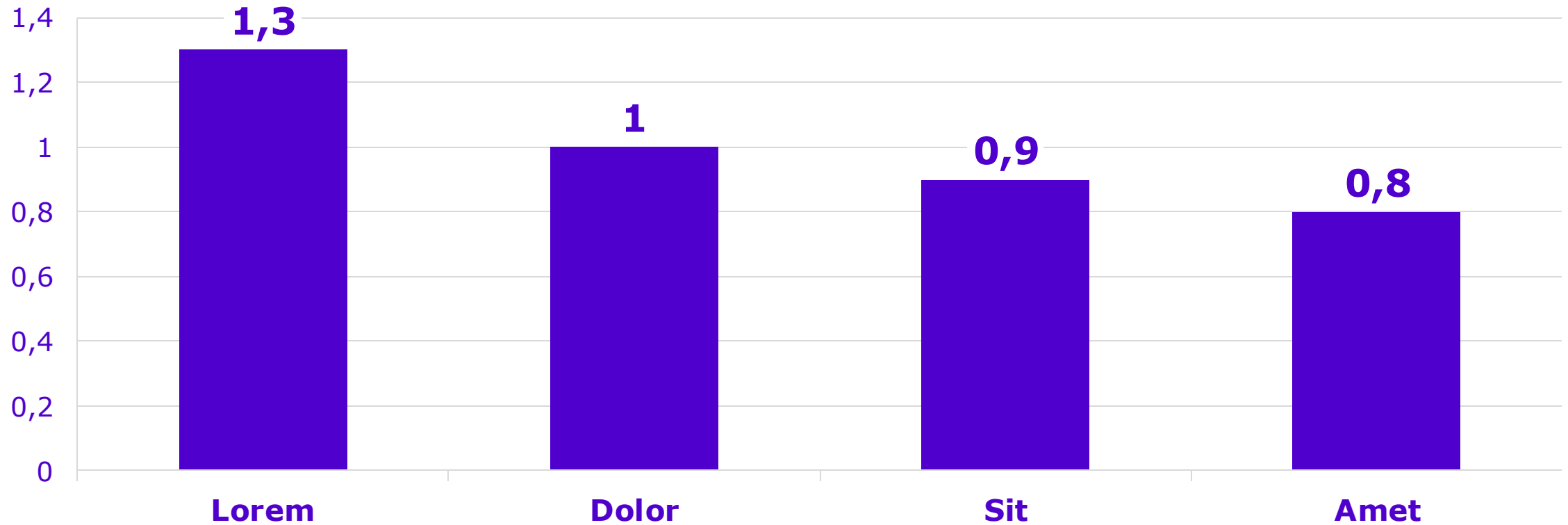
Überschrift

Dies ist ein **Typoblindtext**. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen.

Manchmal benutzt man Worte wie Hamburgetons, Rafgenduks oder Handgloves, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten – man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser:

- The quick brown fox jumps over the lazy old dog.
 - Oft werden in Typoblindtexte auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (AVAIL® and Wefox™ are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen.
1. Genauso wichtig sind mittlerweile auch Âçcèñtë, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind.

Säulendiagramm



MockUps

Zwischenüberschrift Verdana 22 pt [1. Ebene]

Fließtext: Verdana 16 pt [2. Ebene – Formatierung der Ebenen: In der Registerkarte „Start“, in der Gruppe „Absatz“ die Funktion „Listenebene erhöhen“ (Den Einzug vergrößern) anwenden]

- Aufzählung erste Hierarchie
 - Aufzählung zweite Hierarchie

1. Nummerierung



Shutterstock # 745007638 © Alexander Trou

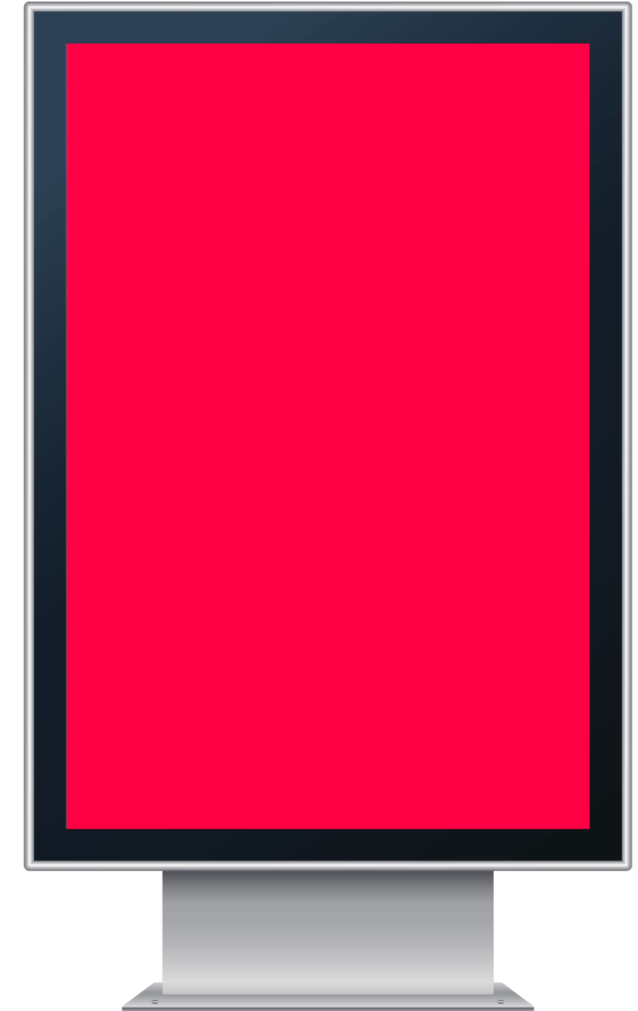
MockUps

Zwischenüberschrift Verdana 22 pt [1. Ebene]

Fließtext: Verdana 16 pt [2. Ebene – Formatierung der Ebenen: In der Registerkarte „Start“, in der Gruppe „Absatz“ die Funktion „Listenebene erhöhen“ (Den Einzug vergrößern) anwenden]

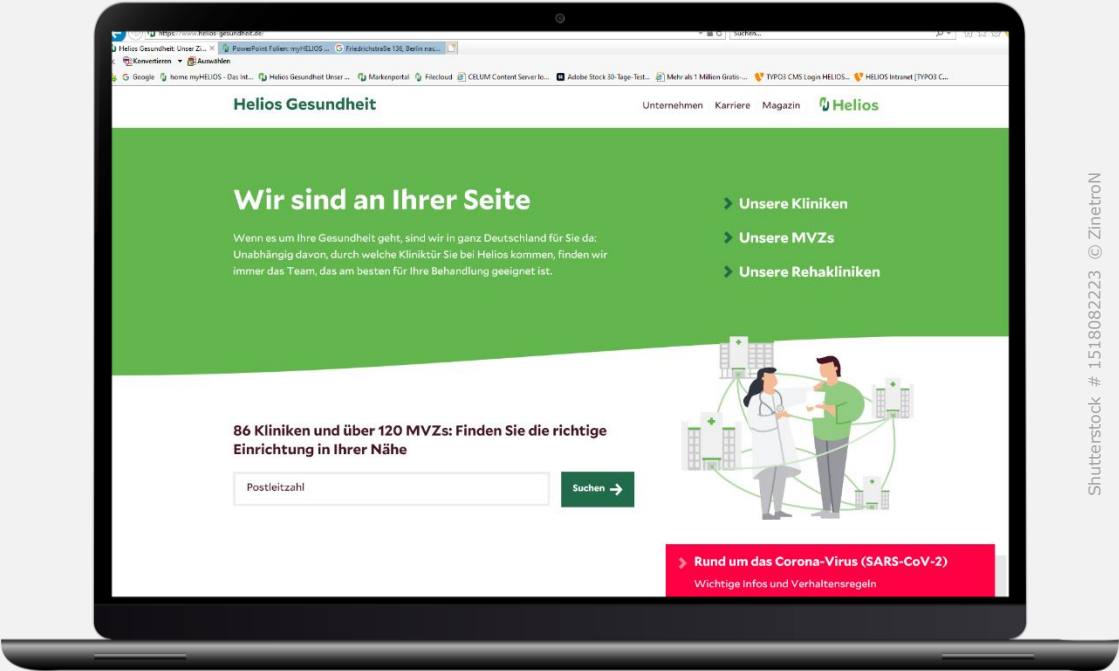
- Aufzählung erste Hierarchie
 - Aufzählung zweite Hierarchie

1. Nummerierung



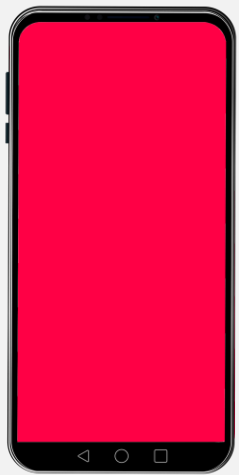
Shutterstock # 745007638 © Alexander Trou

MockUps



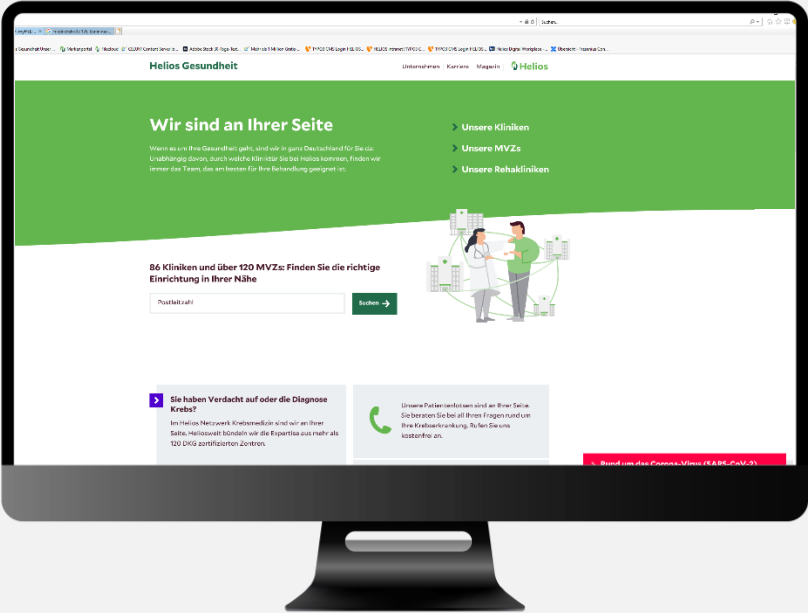
Shutterstock # 1518082223 © Zinetron

MockUps

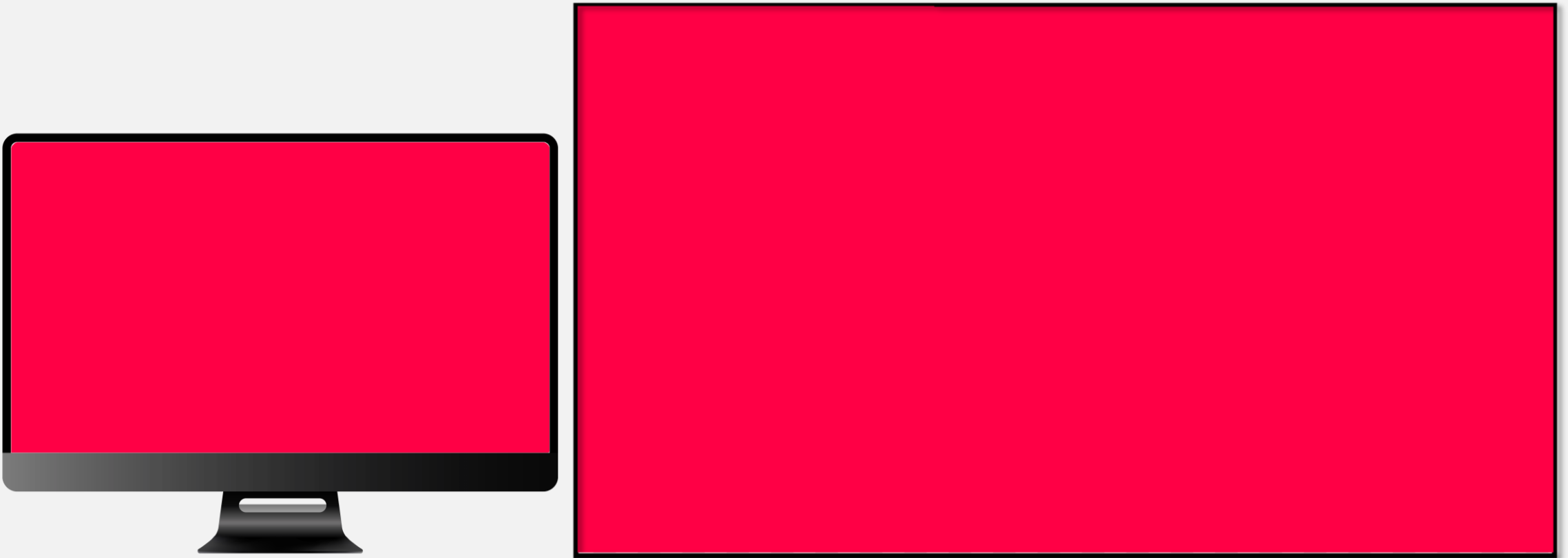


Shutterstock # 1518082223 © Zinetron

MockUps



MockUps

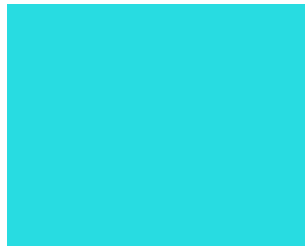


Shutterstock # 1518082223 © Zinetron

Helios Farbpalette



255-0-69



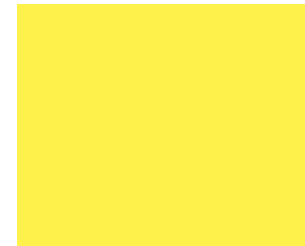
40-220-225



33-107-74



99-182-77



255-241-75



80-0-205



68-21-38



49-51-63



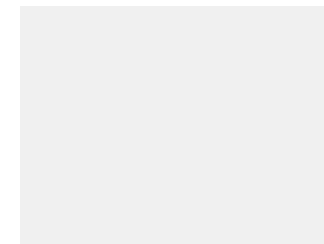
59-59-59



167-167-167



204-204-204



240-240-240

Textformatierungen mit Listenebenen

Zwischenüberschrift Verdana 22 pt [1. Ebene]

Fließtext: Verdana 16 pt [2. Ebene – Formatierung der Ebenen: In der Registerkarte „Start“, in der Gruppe „Absatz“ die Funktion „Listenebene erhöhen“ (Den Einzug vergrößern) anwenden]

- Aufzählung erste Hierarchie
 - Aufzählung zweite Hierarchie

1. Nummerierung

Kapitelrenner



Optionaler Untertitel