

## **Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)™**

Dank: Wir danken Joaquin Fuentes, M.D., für seine Arbeit bei der Entwicklung des Flussdiagramms, das in diesem Dokument verwendet wurde.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.mchatscreen.com](http://www.mchatscreen.com)  
Oder kontaktieren Sie Diana Robins unter [mchatscreen2009@gmail.com](mailto:mchatscreen2009@gmail.com)

## **Erlaubnis zur Verwendung des M-Chat-R/F tm**

Die Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F; Robins, Fein, & Barton, 2009) ist ein zweistufiges Screeninginstrument, ein Elternfragebogen um das Risiko für eine Autismusspektrumsstörung (ASS) zu erheben. Der M-CHAT-R/F ist zum freien Download verfügbar für klinische, wissenschaftliche und Fortbildungszwecke. Der Download des M-CHAT-R/F und damit verbundener Materialien ist autorisiert von [www.mchatscreen.com](http://www.mchatscreen.com).

Der M-CHAT-R/F ist ein Instrument mit Copyright und bei Verwendung des M-CHAT-R/F müssen folgende Richtlinien beachtet werden:

- (1) Drucke/Reproduktionen des M-CHAT-R müssen das Copyright in der Fußzeile enthalten (© 2009 Robins, Fein, & Barton). Ohne Zustimmung der Autoren dürfen keine Modifikationen an Items, Instruktionen oder Reihenfolge der Items gemacht werden.
- (2) Der M-CHAT-R muss als Ganzes verwendet werden. Die Evidenz weist darauf hin, dass Untergruppen von Items nicht dieselben psychometrischen Eigenschaften zeigen.
- (3) Gruppen, die an der Reproduktion des M-CHAT-R/F interessiert sind in gedruckter Form (z.B. in einem Buch oder als Zeitschriftenartikel) oder zum elektronischen Gebrauch für Andere (z.B. als Teil eines medizinischen Protokolls oder eines Softwarepaketes), müssen Diana Robins kontaktieren und um Erlaubnis fragen ([mchatscreen2009@gmail.com](mailto:mchatscreen2009@gmail.com)).
- (4) Wenn Sie Teil einer medizinischen Praxis sind und die Stufe 1 Fragen des M-CHAT-R in Ihre eigene elektronische medizinische Praxisdokumentation aufnehmen möchten, so können Sie dies gerne machen. Wenn Sie allerdings Ihre elektronische medizinische Dokumentation außerhalb Ihrer Praxis verteilen möchten, dann kontaktieren Sie bitte Diana Robins um eine Lizenzzustimmung zu erhalten.

## **Instruktionen für die Verwendung**

Der M-CHAT-R kann als Teil einer Vorsorgeuntersuchung durchgeführt und ausgewertet werden und er kann auch von Spezialisten oder anderen Berufsgruppen verwendet werden um das Risiko für ASS zu erheben. Das primäre Ziel des M-CHAT-R ist die Sensitivität zu maximieren, das heißt so viele Fälle von ASS wie möglich zu entdecken. Deshalb ist die Rate falsch auffälliger Ergebnisse hoch, das heißt, nicht alle Kinder, die einen Score im Risikobereich haben, werden schließlich als ASS diagnostiziert. Um den Anteil falsch auffälliger Kinder zu verringern, haben wir die Kontrollfragen (M-CHAT-R/F) entwickelt. Anwender sollten sich dessen bewusst sein, dass auch nach den Kontrollfragen bei einer signifikanten Anzahl von Kindern, die im M-CHAT-R positiv screenen, nicht ASS diagnostiziert wird. Allerdings haben diese Kinder ein hohes Risiko für andere Entwicklungsstörungen oder –verzögerung. Deshalb ist eine umfassende Entwicklungsdiagnostik für jedes Kind mit einem auffälligen Screeningergebnis angezeigt. Der M-CHAT-R kann in weniger als zwei Minuten ausgewertet werden. Die Instruktionen für die Auswertung können heruntergeladen werden von <http://www.mchatscreen.com>. Damit zusammenhängende Dokumente sind ebenfalls zum Download verfügbar.

## Scoring Algorithmus:

Für alle Items außer 2, 5 und 12 weist die Antwort „Nein“ auf ein ASS Risiko hin. Für Items 2, 5 und 12 weist „Ja“ auf ein ASS Risiko hin.

Der folgende Algorithmus maximiert die psychometrischen Eigenschaften des M-CHAT-R:

**Niedriges Risiko:** **Gesamtscore 0-2;** wenn das Kind jünger als 24 Monate ist, wiederholen Sie das Screening nach dem zweiten Geburtstag. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich, außer es ergeben sich im Verlauf Hinweise für das Risiko von ASS.

**Mittleres Risiko:** **Gesamtscore 3-7;** führen Sie das Interview mit den Kontrollfragen durch (zweite Stufe des M-CHAT-R/F), um zusätzliche Informationen über die Risikoantworten zu erhalten. Wenn der M-CHAT-R/F Score 2 oder höher bleibt, ist das Ergebnis auffällig. Erforderliche Maßnahme: überweisen Sie das Kind zur diagnostischen Abklärung und zur Überprüfung der Notwendigkeit einer Frühintervention. Wenn das Ergebnis nach Durchführung der Kontrollfragen 0-1 ist, ist das Ergebnis unauffällig. In diesem Fall sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich, außer es ergeben sich im Verlauf Hinweise für das Risiko von ASS. Das Kind sollte bei der nächsten Vorsorgeuntersuchung neuerlich gescreent werden.

**Hohes Risiko:** **Gesamtscore 8-20;** es ist nicht nötig das Interview mit den Kontrollfragen durchzuführen. Eine unmittelbare Überweisung zur diagnostischen Abklärung und zur Prüfung der Notwendigkeit für eine frühe Intervention ist angezeigt.

## M-CHAT-Rtm

Bitte beantworten Sie diese Fragen über Ihr Kind. Denken Sie dabei daran wie sich Ihr Kind normalerweise verhält. Wenn sie das erfragte Verhalten bei Ihrem Kind selten aber nicht regelmäßig beobachten, dann antworten Sie bitte mit Nein. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage entweder Ja oder Nein an. Vielen Dank.

1. Wenn Sie auf etwas am anderen Ende des Zimmers zeigen, schaut Ihr Kind es dann an? (z.B. Wenn Sie auf ein Spielzeug oder ein Tier zeigen, schaut Ihr Kind dann auf das Spielzeug oder das Tier)	Ja	Nein
2. Haben Sie sich jemals gefragt ob Ihr Kind schlecht hört?	Ja	Nein
3. Spielt Ihr Kind „So tun als ob“ Spiele (z.B. Tut es, als ob es aus einer leeren Tasse trinken würde? Tut es, als ob es telefonieren würde oder als ob es eine Puppe oder ein Stofftier füttern würde?)	Ja	Nein
4. Klettert Ihr Kind gerne auf Gegenstände? (z.B. auf Möbel, Stiegen, Klettergerüste)	Ja	Nein
5. Macht Ihr Kind <u>ungewöhnliche</u> Fingerbewegungen nahe seiner Augen? (z.B. Wackelt Ihr Kind mit den Fingern nahe an seinen Augen?)	Ja	Nein
6. Zeigt Ihr Kind mit einem Finger um etwas zu bitten oder um Hilfe zu bekommen? (z.B. Zeigt es auf Essen oder Spielzeug, das sich außerhalb seiner Reichweite befindet?)	Ja	Nein
7. Zeigt Ihr Kind mit einem Finger, um Ihnen etwas Interessantes zu zeigen? (z.B. Zeigt es auf ein Flugzeug am Himmel oder einen großen Lastwagen auf der Straße?)	Ja	Nein
8. Ist Ihr Kind an anderen Kindern interessiert? (z.B. Beobachtet Ihr Kind andere Kinder, lächelt es sie an oder geht es zu ihnen hin?)	Ja	Nein
9. Zeigt Ihnen Ihr Kind Dinge, indem es diese zu Ihnen bringt oder sie hinhält, damit Sie sie sehen – nicht um Hilfe zu bekommen, sondern nur um die Aufmerksamkeit zu teilen? (z.B. Zeigt es Ihnen eine Blume, ein Stofftier oder einen Spielzeuglaster?)	Ja	Nein
10. Reagiert Ihr Kind, wenn Sie es beim Namen rufen? (z.B. Schaut es her, spricht oder lautiert es oder hält es kurz inne, wenn Sie seinen Namen rufen?)	Ja	Nein
11. Wenn Sie Ihr Kind anlächeln, lächelt es zurück?	Ja	Nein
12. Wird Ihr Kind durch Alltagsgeräusche irritiert? (z.B. Weint oder schreit Ihr Kind beim Lärm vom Staubsauger oder lauter Musik?)	Ja	Nein
13. Kann Ihr Kind frei gehen?	Ja	Nein
14. Schaut Ihnen Ihr Kind in die Augen, wenn Sie mit ihm sprechen, spielen oder es anziehen?	Ja	Nein
15. Versucht Ihr Kind nachzumachen, was Sie tun? (z.B. Auf Wiedersehen winken, klatschen oder ein lustiges Geräusch, das Sie machen?)	Ja	Nein
16. Wenn Sie Ihren Kopf drehen, um auf etwas zu schauen, folgt Ihr Kind Ihrem Blick?	Ja	Nein
17. Versucht Ihr Kind Sie dazu zu bringen, dass Sie zu ihm hinschauen? (z.B. Schaut Sie Ihr Kind an, weil es gelobt werden möchte oder sagt es „Schau“ oder „Schau her“?)	Ja	Nein
18. Versteht Ihr Kind, wenn Sie ihm sagen, was es tun soll? (z.B. Wenn Sie keine Zeigegesten verwenden, versteht Ihr Kind „Leg das Buch auf den Sessel“ oder „Bring mir die Decke“?)	Ja	Nein
19. Schaut Ihnen Ihr Kind ins Gesicht, wenn etwas Neues passiert, um zu sehen was Sie davon halten? (z.B. Wenn es ein fremdes oder lustiges Geräusch hört oder ein neues Spielzeug sieht, schaut es Sie dann an?)	Ja	Nein
20. Liebt Ihr Kind Aktivitäten mit Bewegung? (z.B. Fliegen oder Knieritterspiele?)	Ja	Nein

## M-CHAT-R Kontrollfragen (M-CHAT-R/F)tm

### Erlaubnis zur Verwendung

Die Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F; Robins, Fein, & Barton, 2009) ist begleitend zum M-CHAT-R entwickelt worden. Der M-CHAT-R/F darf von [www.mchatscreen.com](http://www.mchatscreen.com) heruntergeladen werden.

Der M-CHAT-R/F ist ein Instrument mit Copyright und der Gebrauch dieses Instruments ist beschränkt durch die Autoren und Copyrightinhaber. Der M-CHAT-R und M-CHAT-R/F darf für klinische, Forschungs- und Fortbildungszwecke verwendet werden. Obwohl wir das Instrument kostenfrei für die Benutzer verfügbar machen, ist es Material mit Copyright und open source. Jeder, der an der Verwendung des M-CHAT-R/F in irgendeinem kommerziellen oder elektronischen Produkt interessiert ist, muss Diana L. Robins kontaktieren über [mchatscreen2009@gmail.com](mailto:mchatscreen2009@gmail.com) um eine Genehmigung zu erhalten.

### Instruktionen für die Verwendung

Der M-CHAT-R/F wurde entwickelt, um gemeinsam mit dem M-CHAT-R verwendet zu werden; der M-CHAT-R ist gültig zum Screening von Kleinkindern zwischen 16 und 30 Monaten um das Risiko für Autismusspektrumsstörungen (ASS) zu erheben. Anwender sollten sich dessen bewusst sein, dass auch nach den Kontrollfragen bei einer signifikanten Anzahl von Kindern, die im M-CHAT-R auffällig sind, nicht ASS diagnostiziert wird. Allerdings haben diese Kinder ein Risiko für andere Entwicklungsstörungen oder –verzögerung. Deshalb ist eine umfassende Entwicklungsdiagnostik für jedes Kind mit einem auffälligen Screeningergebnis angezeigt.

Wenn die Eltern den M-CHAT-R ausgefüllt haben, scoren Sie das Instrument entsprechend den Instruktionen. Wenn das Kind positiv screent, selektieren Sie die Kontrollfragen basierend auf jenen Items, bei denen das Kind im M-CHAT-R auffällig war; nur für diese ursprünglich auffälligen Items müssen die Kontrollfragen durchgeführt werden.

Jede Seite des Interviews korrespondiert mit einem Item des M-CHAT-R. Folgen Sie dem Fließdiagramm und fragen Sie bis ein UNAUFFÄLLIG oder AUFFÄLLIG gewertet wird. Bitte beachten Sie, dass Eltern auf manche Fragen während des Interviews mit „vielleicht“ antworten. Wenn Eltern „vielleicht“ berichten, fragen Sie ob die Antwort häufiger ein „ja“ oder ein „nein“ ist und setzen Sie das Interview passend zu dieser Antwort fort. An Stellen, wo Raum ist eine „andere“ Antwort zu geben, muss der Interviewer selbst beurteilen ob das eine UNAUFFÄLLIGE Antwort ist oder nicht.

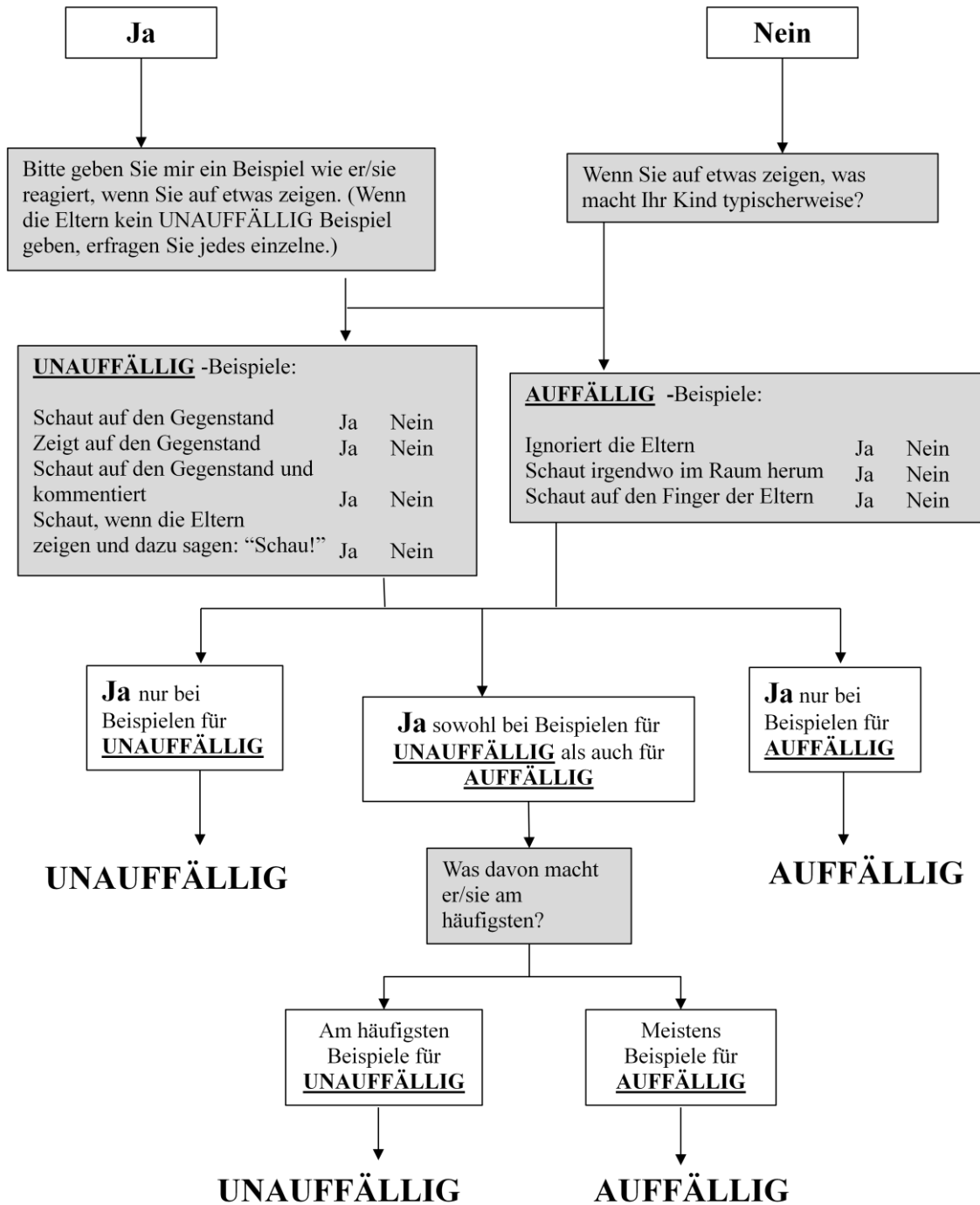
Scoren Sie die Antworten eines jeden Items auf dem M-CHAT-R/F Auswertungsblatt (welches dieselben Items enthält wie der M-CHAT-R, aber Ja/Nein wurde ersetzt durch UNAUFFÄLLIG/AUFFÄLLIG) Das Interview gilt als Screening positiv, wenn das Kind nach den Kontrollfragen bei zwei Items auffällig ist. Wenn ein Kind im M-CHAT-R/F positiv screent, wird sehr empfohlen, das Kind so rasch als möglich zur Entwicklungsdiagnostik und zu einer Frühintervention zu überweisen. Bitte beachten Sie, dass das Kind unabhängig vom Ergebnis des M-CHAT-R oder M-CHAT-R/F zu einer Evaluierung überwiesen werden soll, wenn der behandelnde Arzt oder die Eltern Sorge hinsichtlich ASS haben.

## M-CHAT-R/F<sub>tm</sub> Auswertungsbogen (nach Kontrollfragen)

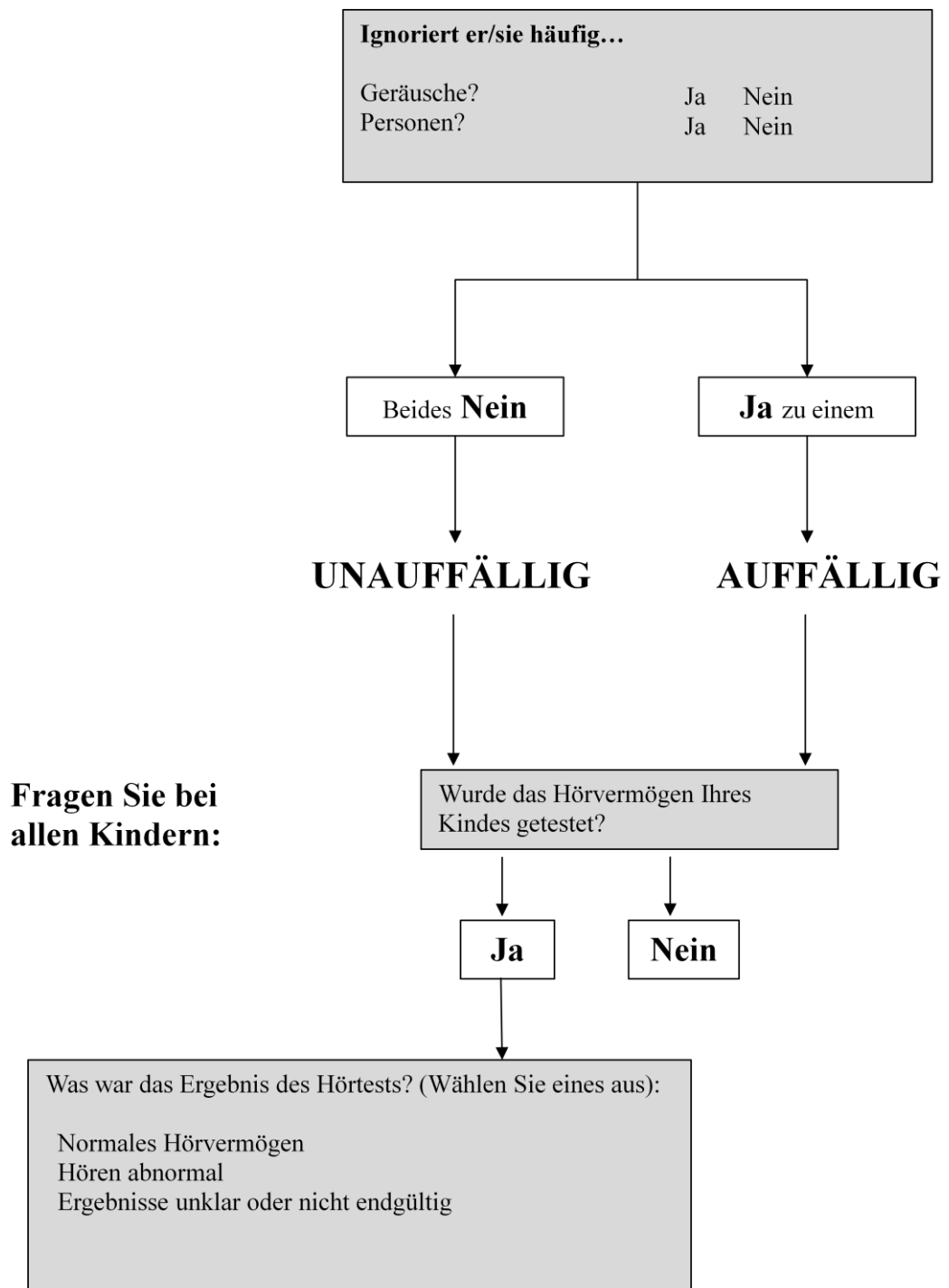
Bitte beantworten Sie diese Fragen über Ihr Kind. Denken Sie dabei daran wie sich Ihr Kind normalerweise verhält. Wenn sie das erfragte Verhalten bei Ihrem Kind selten aber nicht regelmäßig beobachten, dann antworten Sie bitte mit Nein. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage entweder Ja oder Nein an. Vielen Dank.

1. Wenn Sie auf etwas am anderen Ende des Zimmers zeigen, schaut Ihr Kind es dann an? (z.B. Wenn Sie auf ein Spielzeug oder ein Tier zeigen, schaut Ihr Kind dann auf das Spielzeug oder das Tier)	unauffällig	auffällig
2. Haben Sie sich jemals gefragt ob Ihr Kind schlecht hört?	auffällig	unauffällig
3. Spielt Ihr Kind „So tun als ob“ Spiele (z.B. Tut es, als ob es aus einer leeren Tasse trinken würde? Tut es, als ob es telefonieren würde oder als ob es eine Puppe oder ein Stofftier füttern würde?)	unauffällig	auffällig
4. Klettert Ihr Kind gerne auf Gegenstände? (z.B. auf Möbel, Stiegen, Klettergerüste)	unauffällig	auffällig
5. Macht Ihr Kind <u>ungewöhnliche</u> Fingerbewegungen nahe seiner Augen? (z.B. Wackelt Ihr Kind mit den Fingern nahe an seinen Augen?)	auffällig	unauffällig
6. Zeigt Ihr Kind mit einem Finger um etwas zu bitten oder um Hilfe zu bekommen? (z.B. Zeigt es auf Essen oder Spielzeug, das sich außerhalb seiner Reichweite befindet?)	unauffällig	auffällig
7. Zeigt Ihr Kind mit einem Finger, um Ihnen etwas Interessantes zu zeigen? (z.B. Zeigt es auf ein Flugzeug am Himmel oder einen großen Lastwagen auf der Straße?)	unauffällig	auffällig
8. Ist Ihr Kind an anderen Kindern interessiert? (z.B. Beobachtet Ihr Kind andere Kinder, lächelt es sie an oder geht es zu ihnen hin?)	unauffällig	auffällig
9. Zeigt Ihnen Ihr Kind Dinge, indem es diese zu Ihnen bringt oder sie hinhält, damit Sie sie sehen – nicht um Hilfe zu bekommen, sondern nur um die Aufmerksamkeit zu teilen? (z.B. Zeigt es Ihnen eine Blume, ein Stofftier oder einen Spielzeuglaster?)	unauffällig	auffällig
10. Reagiert Ihr Kind, wenn Sie es beim Namen rufen? (z.B. Schaut es her, spricht oder lautiert es oder hält es kurz inne, wenn Sie seinen Namen rufen?)	unauffällig	auffällig
11. Wenn Sie Ihr Kind anlächeln, lächelt es zurück?	unauffällig	auffällig
12. Wird Ihr Kind durch Alltagsgeräusche irritiert? (z.B. Weint oder schreit Ihr Kind beim Lärm vom Staubsauger oder lauter Musik?)	auffällig	unauffällig
13. Kann Ihr Kind frei gehen?	unauffällig	auffällig
14. Schaut Ihnen Ihr Kind in die Augen, wenn Sie mit ihm sprechen, spielen oder es anziehen?	unauffällig	auffällig
15. Versucht Ihr Kind nachzumachen, was Sie tun? (z.B. Auf Wiedersehen winken, klatschen oder ein lustiges Geräusch, das Sie machen?)	unauffällig	auffällig
16. Wenn Sie Ihren Kopf drehen, um auf etwas zu schauen, folgt Ihr Kind Ihrem Blick?	unauffällig	auffällig
17. Versucht Ihr Kind Sie dazu zu bringen, dass Sie zu ihm hinschauen? (z.B. Schaut Sie Ihr Kind an, weil es gelobt werden möchte oder sagt es „Schau“ oder „Schau her“?)	unauffällig	auffällig
18. Versteht Ihr Kind, wenn Sie ihm sagen, was es tun soll? (z.B. Wenn Sie keine Zeigegesten verwenden, versteht Ihr Kind „Leg das Buch auf den Sessel“ oder „Bring mir die Decke“?)	unauffällig	auffällig
19. Schaut Ihnen Ihr Kind ins Gesicht, wenn etwas Neues passiert, um zu sehen was Sie davon halten? (z.B. Wenn es ein fremdes oder lustiges Geräusch hört oder ein neues Spielzeug sieht, schaut es Sie dann an?)	unauffällig	auffällig
20. Liebt Ihr Kind Aktivitäten mit Bewegung? (z.B. Fliegen oder Kniereiterspiele?)	unauffällig	auffällig

1. Wenn Sie auf etwas am anderen Ende des Zimmers zeigen, schaut \_\_\_\_\_ (Name des Kindes) auf das?



**2. Sie haben berichtet, dass Sie sich manchmal fragen ob Ihr Kind vielleicht schlecht hört? Was veranlasst Sie zu dieser Vermutung?**





**3. Spielt \_\_\_\_\_ "So tun als ob"-Spiele (Rollen- und Phantasiespiele)?**

**Ja**

**Nein**

Bitte geben Sie mir ein Beispiel seines/ihrer "So tun als ob"-Spiels. (Wenn die Eltern kein Beispiel für UNAUFFÄLLIG geben, erfragen Sie jedes einzelne.)

**Hat er/sie jemals...**

so getan als ob er/sie aus einer Spielzeugtasche trinkt?	Ja	Nein
so getan als ob er/sie mit einem Spielzeuglöffel oder einer -gabel isst?	Ja	Nein
so getan als ob er/sie telefoniert?	Ja	Nein
so getan als ob er/sie eine Puppe oder ein Stofftier mit echtem oder unechtem (nur vorgestelltem) Essen füttert?	Ja	Nein
ein Auto so geschoben, als ob es auf einer vorgestellten Straße fährt?	Ja	Nein
so getan als ob er/sie ein Roboter, ein Flugzeug, eine Ballerina oder irgendeine andere Lieblingsfigur) wäre?	Ja	Nein
einen Spielzeugtopf auf einen vorgestellten Herd gestellt?	Ja	Nein
ein imaginäres Essen umgerührt?	Ja	Nein
eine Spielzeugfigur oder Puppe in ein Auto oder einen Lastwagen gesetzt, als ob es der Fahrer oder ein Passagier wäre?	Ja	Nein
so getan, als ob er/sie den Teppich staubsaugen, den Boden wischen oder den Rasen mähen würde?	Ja	Nein
Andere (Beschreiben Sie):	Ja	Nein
_____		
_____		

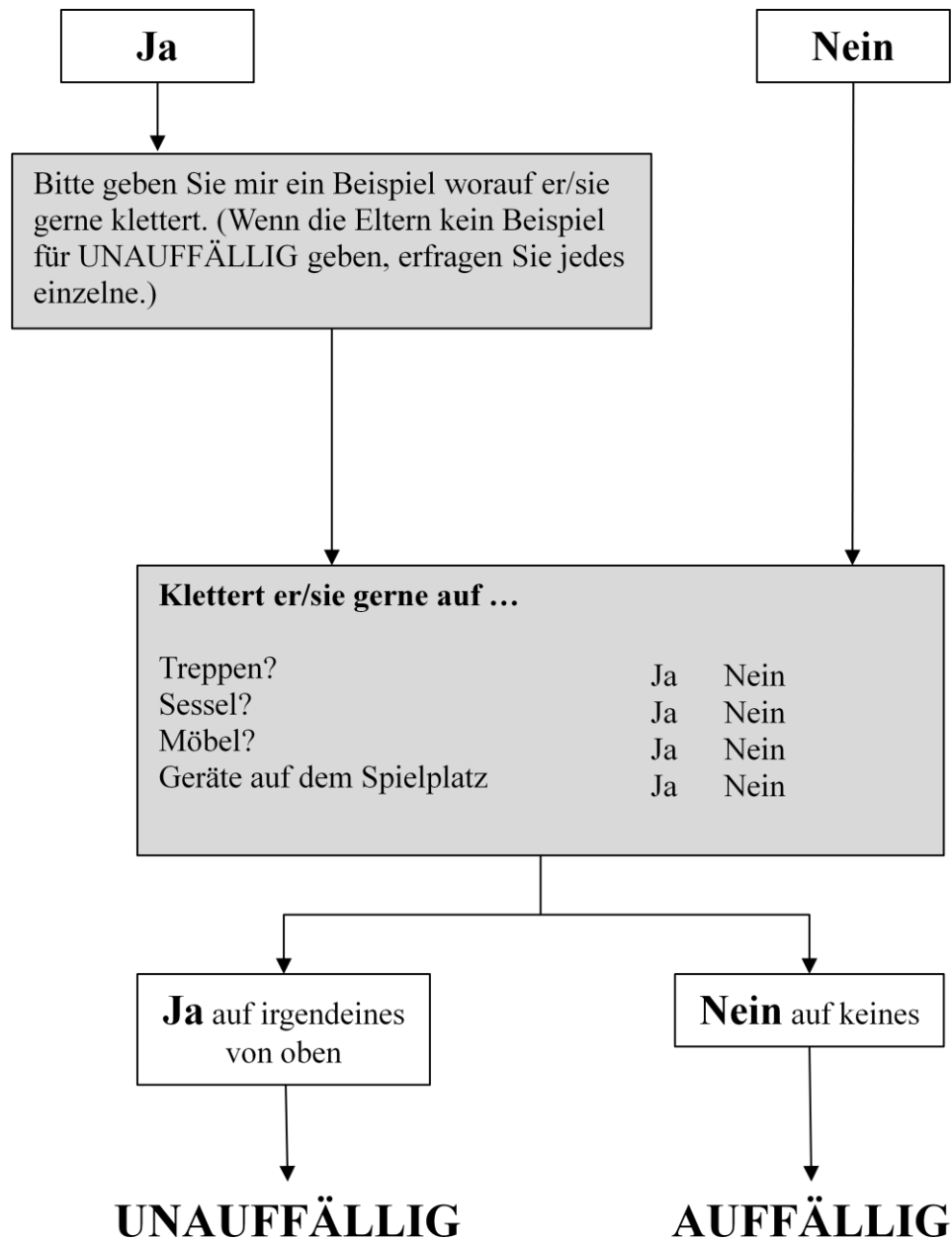
**Ja** bei mind. einem  
(bei irgendeinem)

**Nein** bei allen

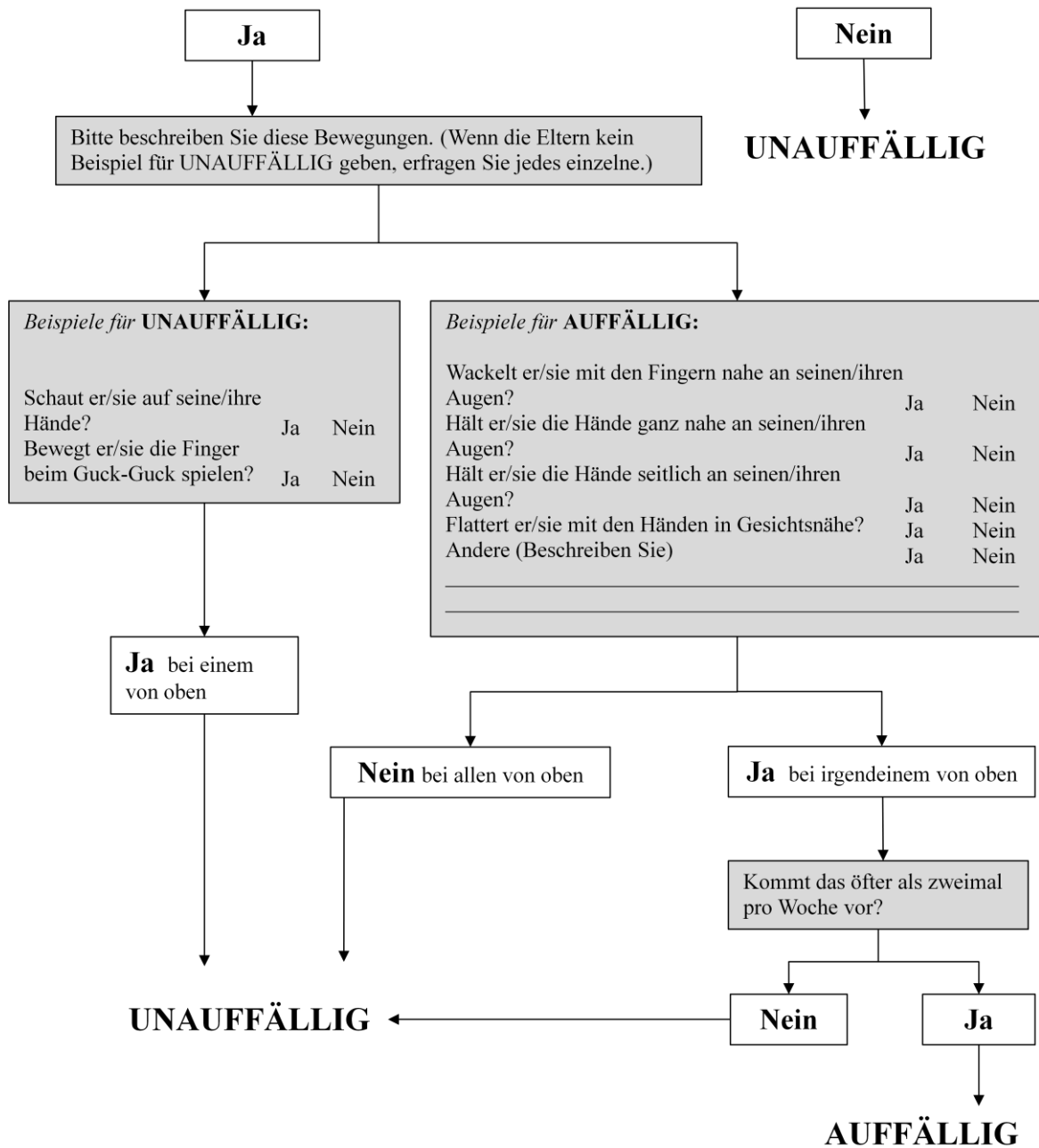
**UNAUFFÄLLIG**

**AUFFÄLLIG**

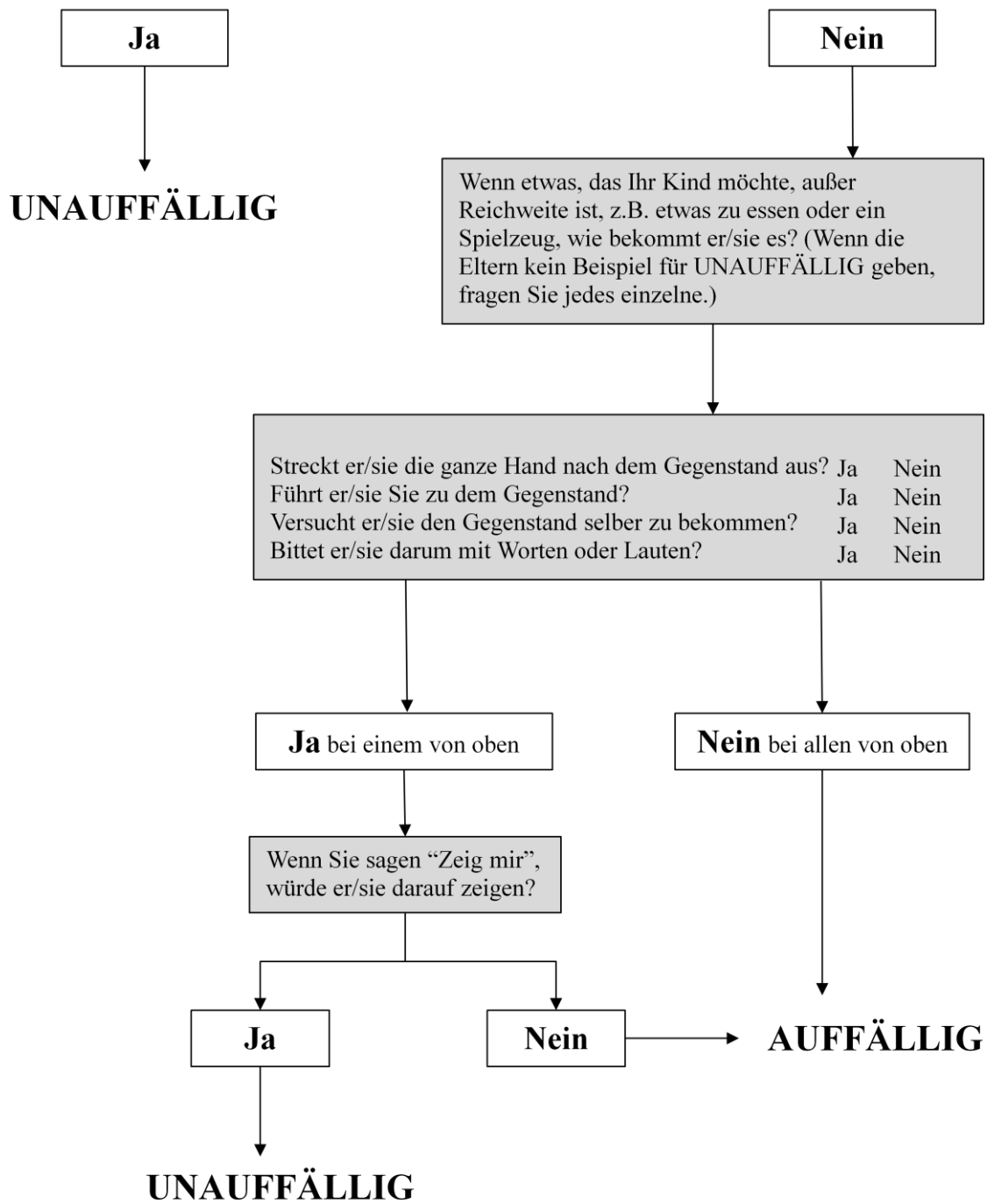
4. Klettert \_\_\_\_\_ gerne auf Gegenstände?



5. Macht \_\_\_\_\_ ungewöhnliche Fingerbewegungen vor seinen/ihren Augen?

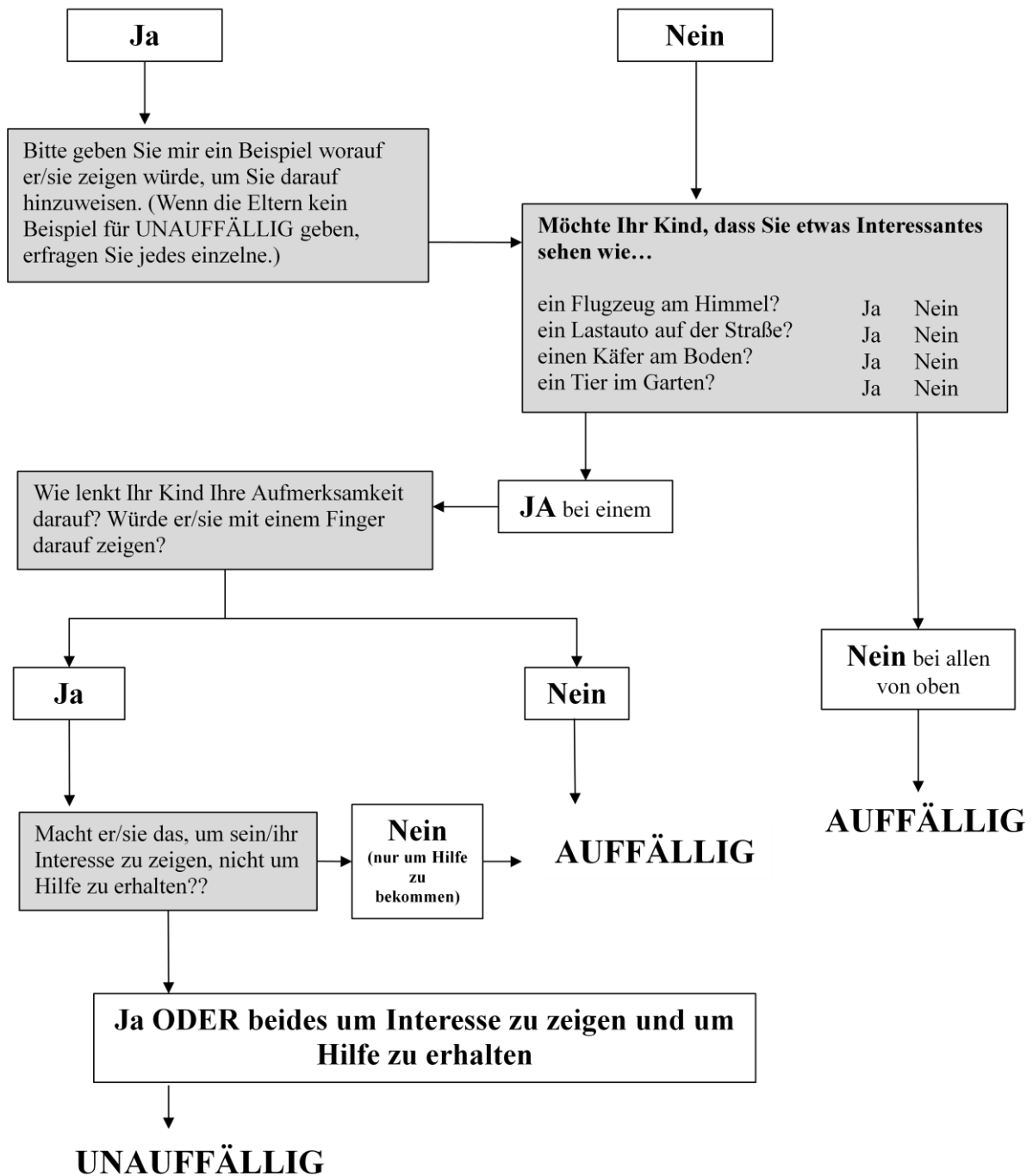


6. Zeigt \_\_\_\_\_ mit einem Finger, um etwas zu bitten oder um Hilfe zu erhalten?

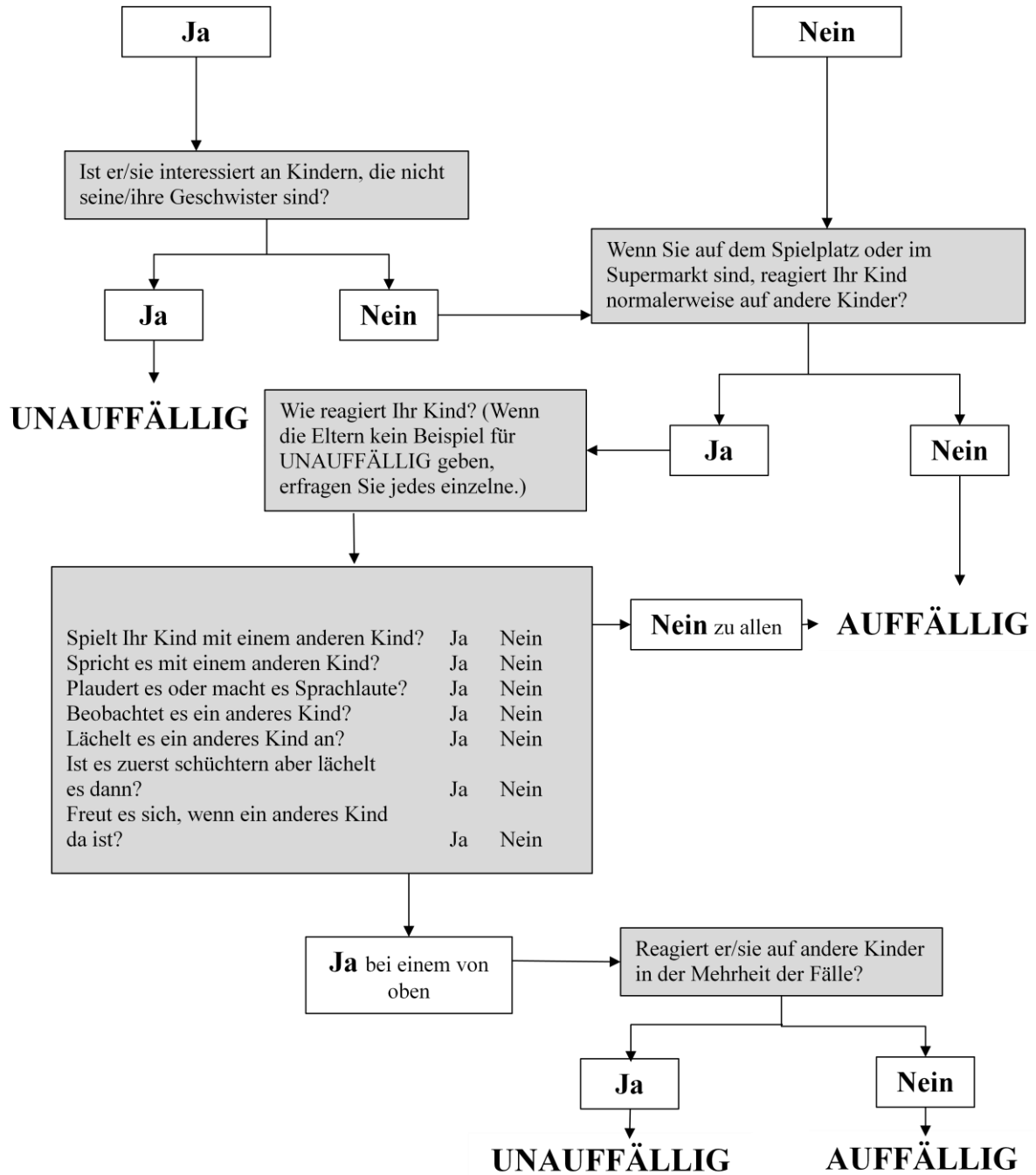


7. \* Wenn der Interviewer gerade Item 6 fragte, beginnen Sie hier: Wir sprachen gerade über Zeigen, um um etwas zu bitten.

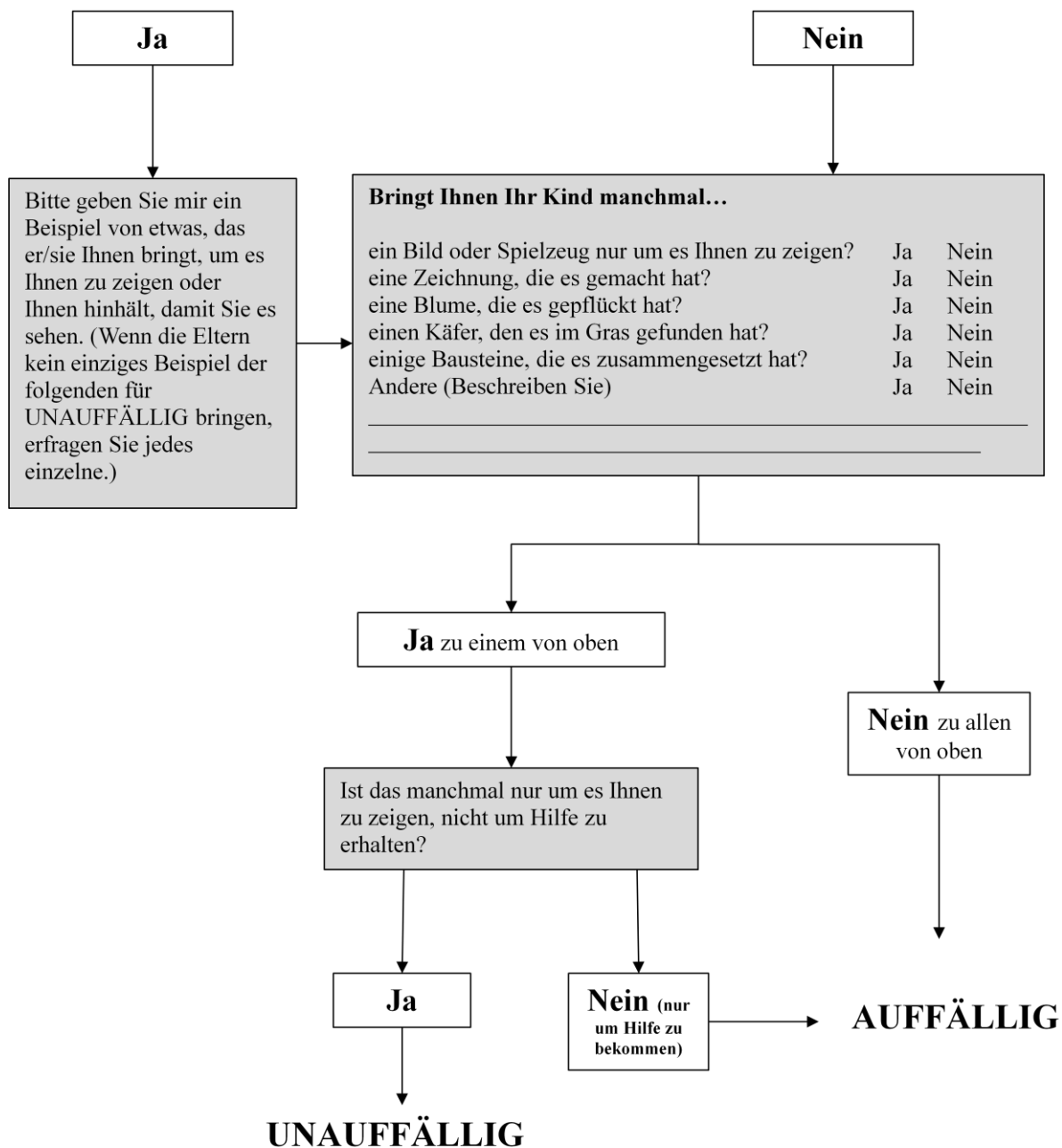
FRAGEN SIE ALLE → Zeigt \_\_\_\_\_ mit einem Finger nur um Ihnen etwas Interessantes zu zeigen?



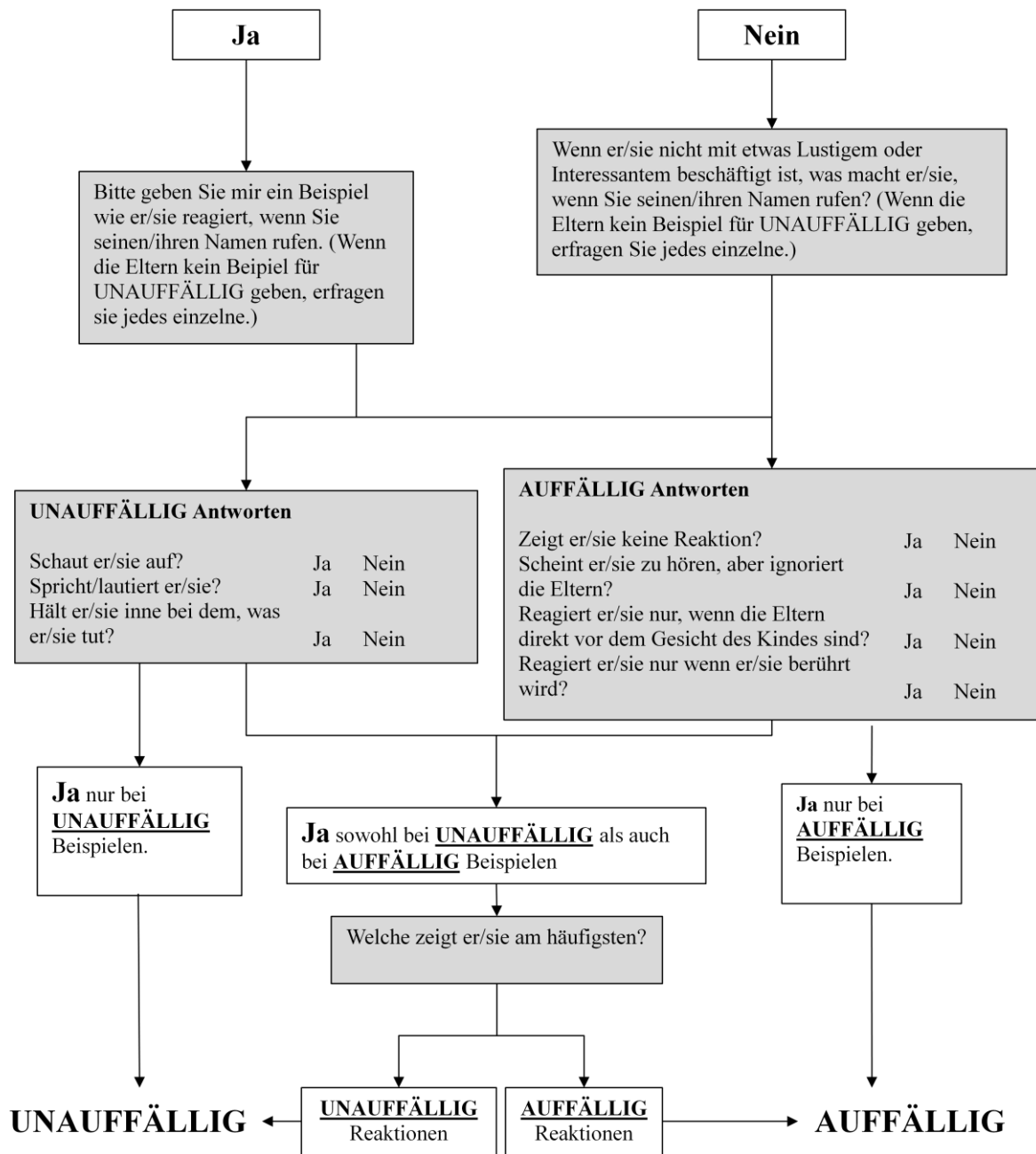
8. Ist \_\_\_\_\_ interessiert an anderen Kindern?



9. Zeigt Ihnen \_\_\_\_\_ Gegenstände, indem er/sie sie Ihnen bringt oder Ihnen hinhält, sodass Sie sie sehen? Nicht nur um Hilfe zu erhalten, sondern um Aufmerksamkeit zu teilen?

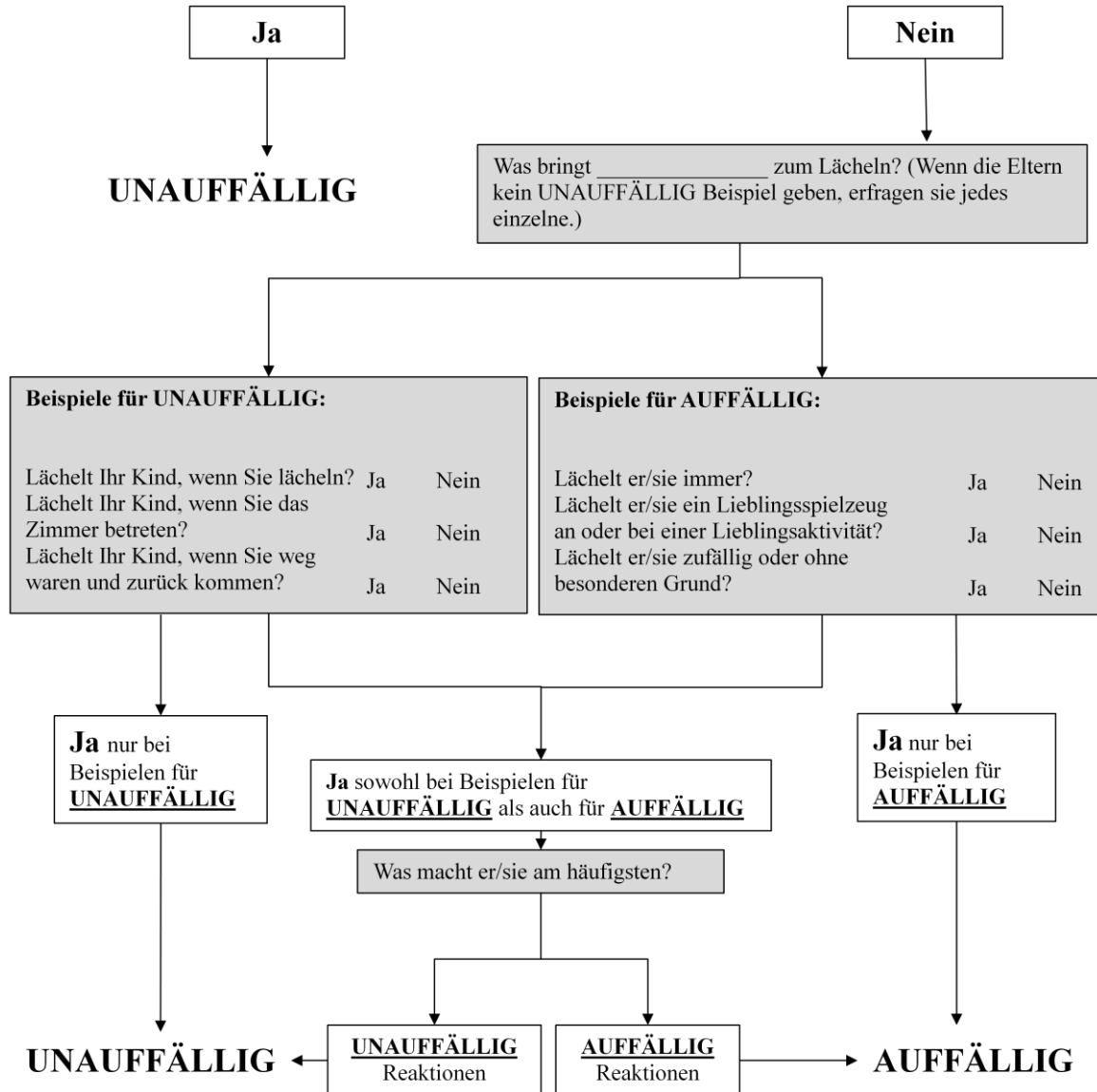


10. Reagiert \_\_\_\_\_, wenn Sie seinen/ihren Namen rufen?

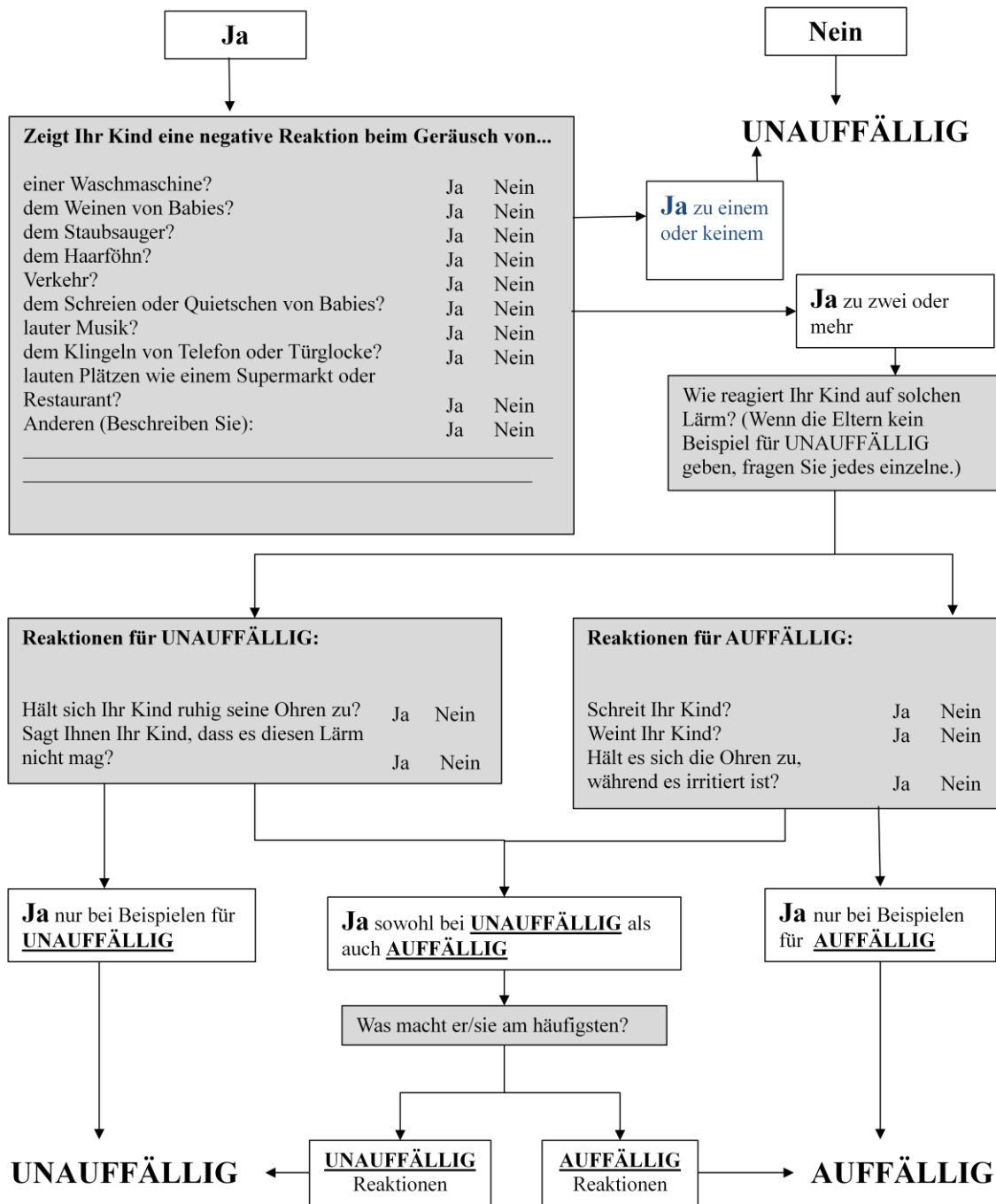




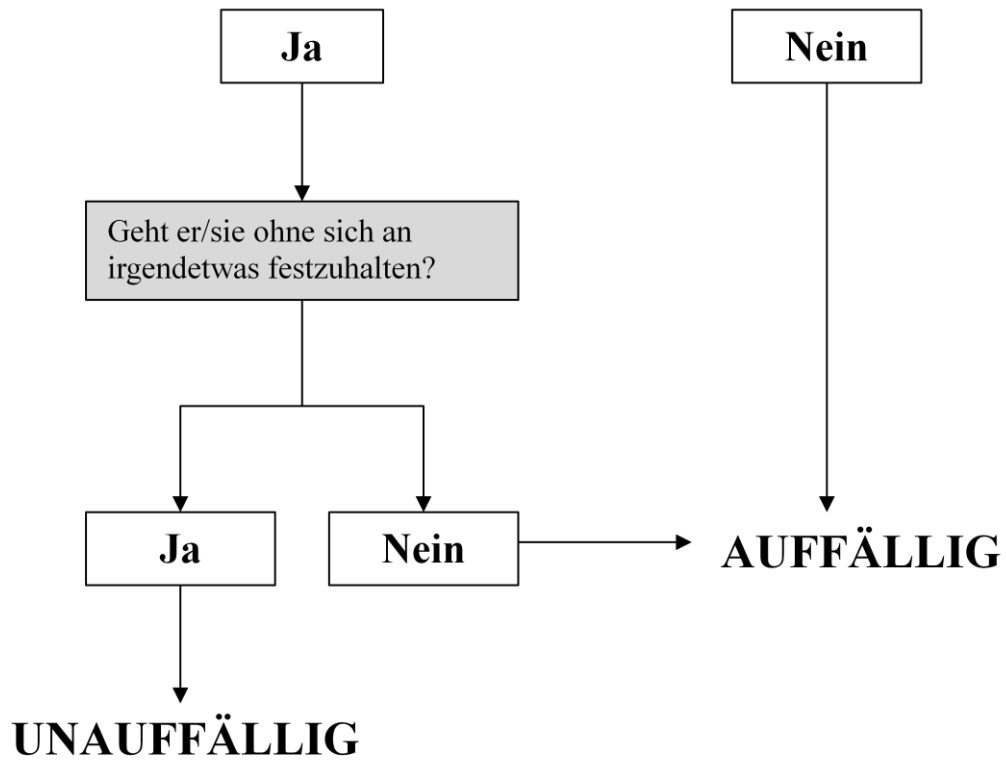
11. Wenn Sie \_\_\_\_\_ anlächeln, lächelt er/sie zu Ihnen zurück?



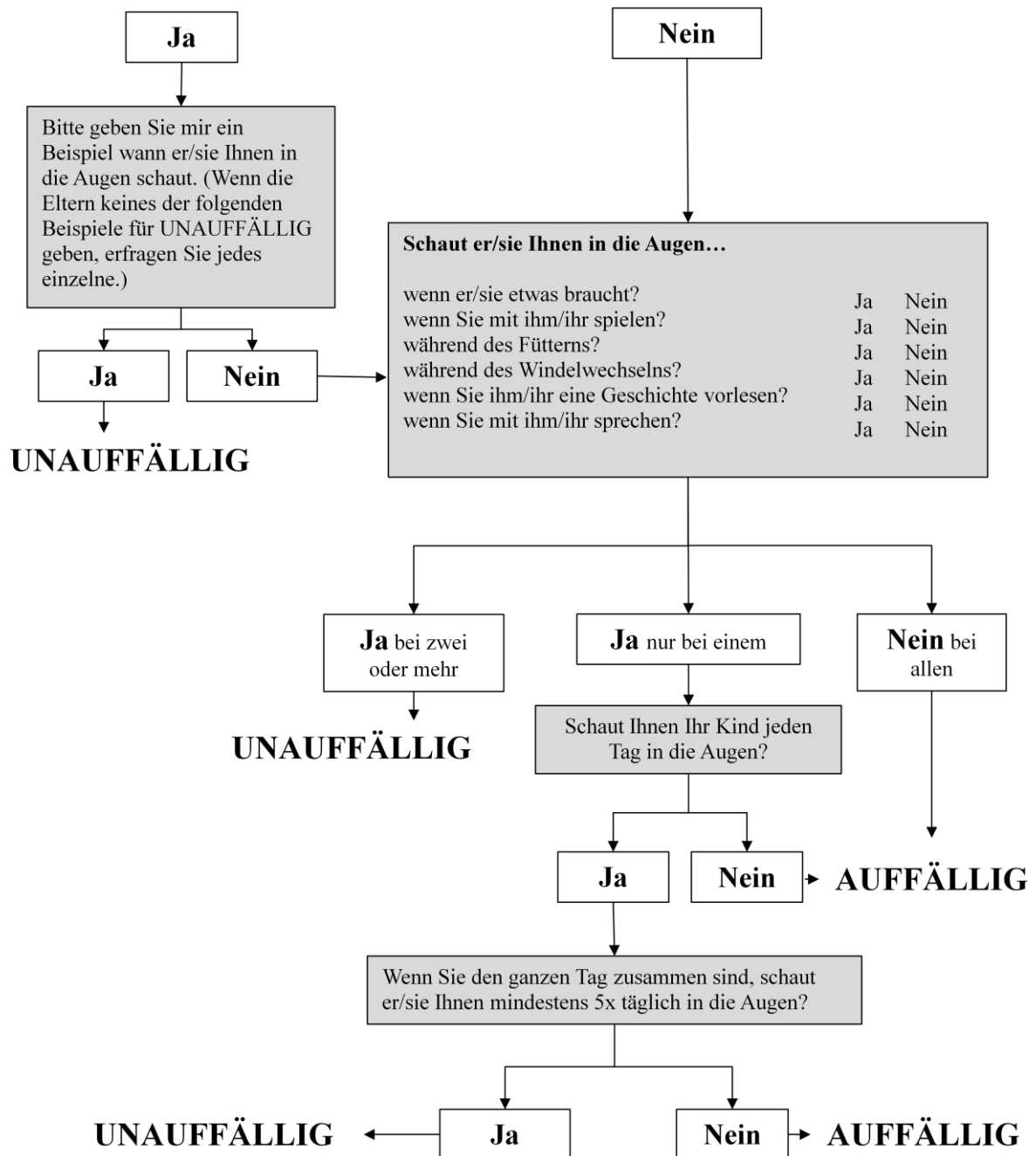
12. Ist \_\_\_\_\_ irritiert durch Alltagsgeräusche?



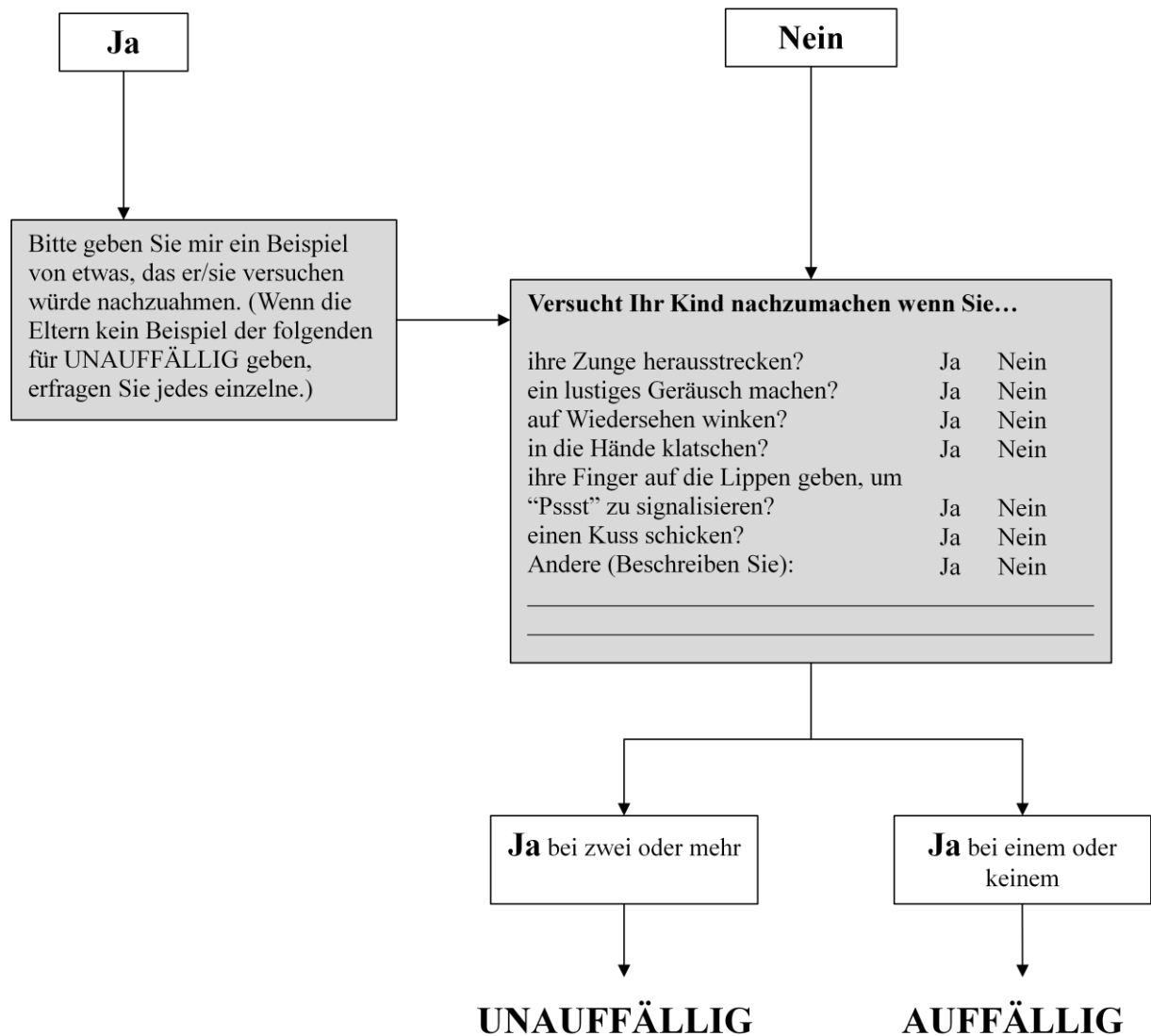
13. Kann \_\_\_\_\_ frei gehen?



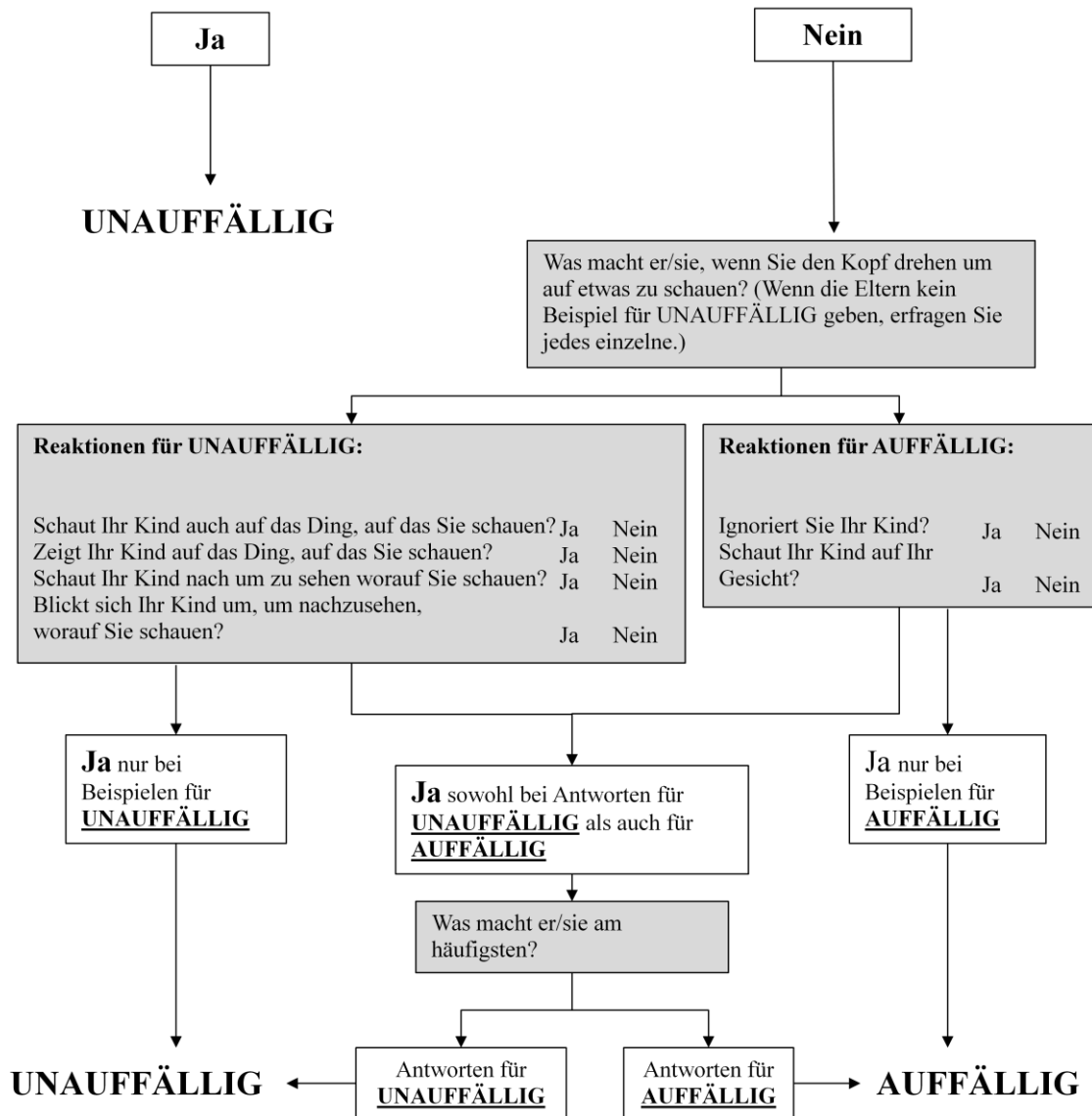
14. Schaut Ihnen \_\_\_\_\_ in die Augen, wenn Sie mit ihm/ihr sprechen, spielen oder ihn/sie umziehen?



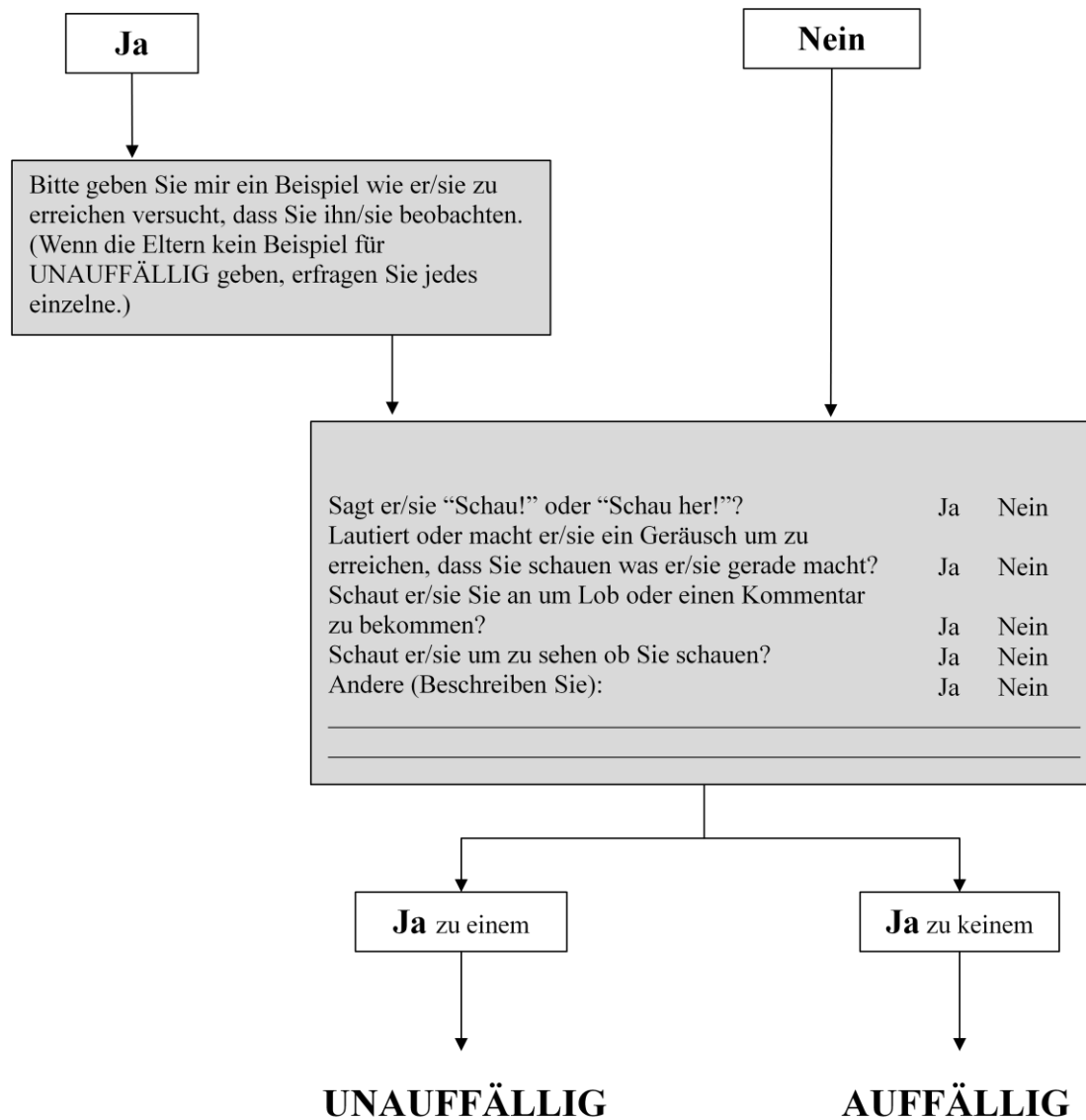
15. Versucht \_\_\_\_\_ nachzumachen was Sie tun?



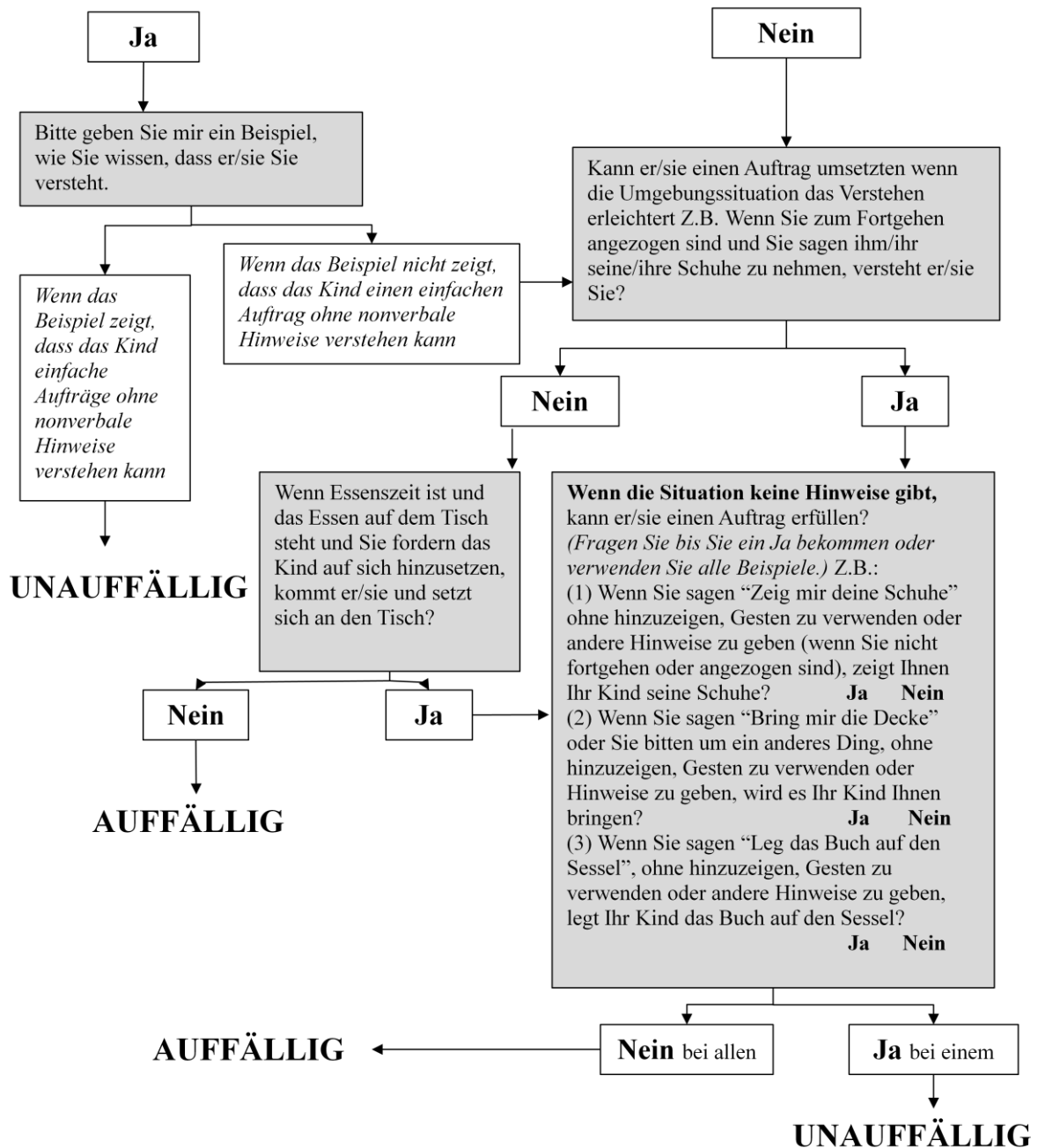
16. Wenn Sie Ihren Kopf drehen um etwas anzusehen, folgt \_\_\_\_\_ Ihrem Blick?



17. Versucht \_\_\_\_\_ Sie dazu zu bringen, dass Sie zu ihm/ihr hinschauen?

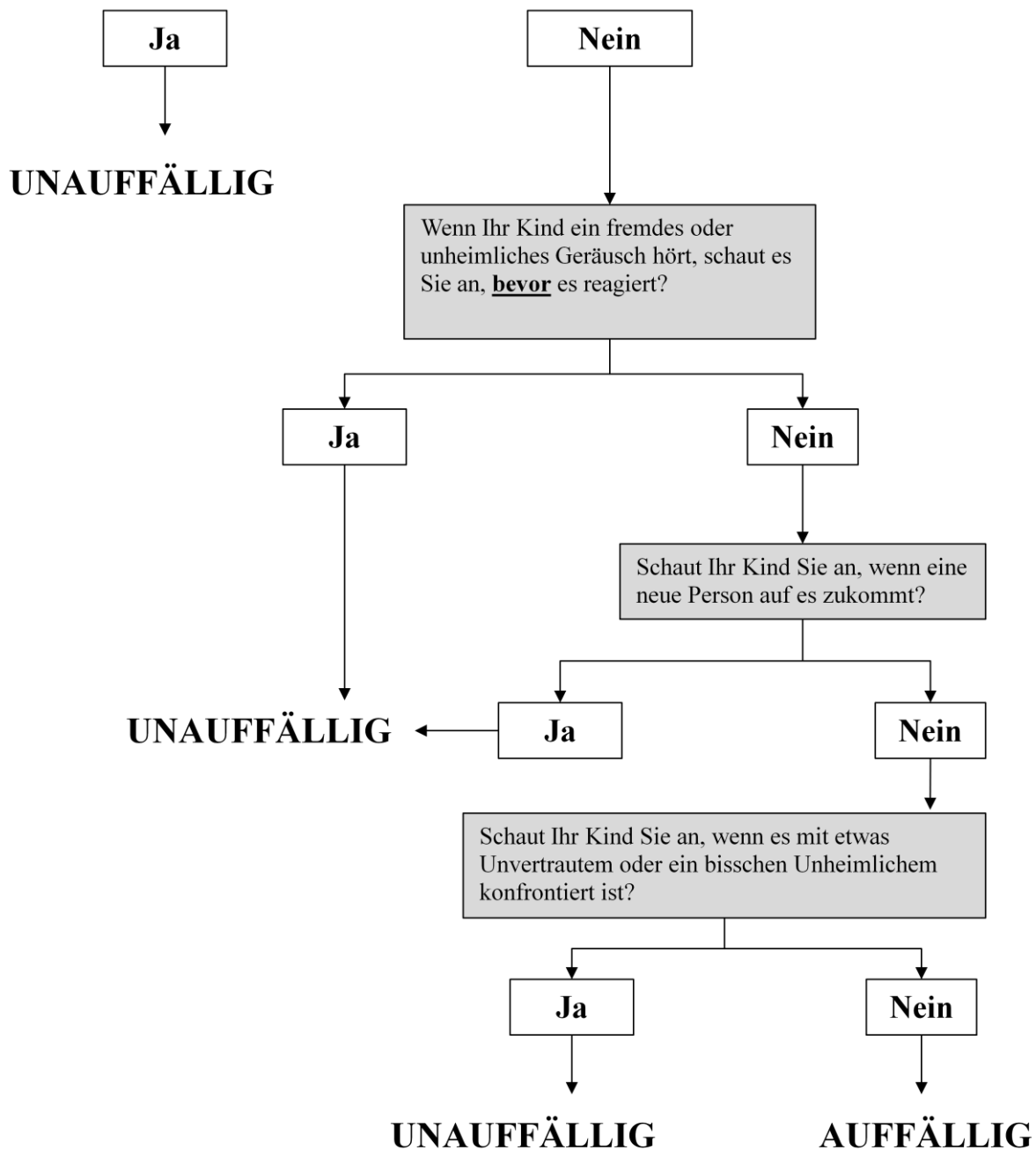


18. Versteht \_\_\_\_\_ wenn Sie ihm/ihr einen Auftrag geben?





19. Wenn etwas Neues passiert, schaut \_\_\_\_\_ in Ihr Gesicht um zu sehen, was Sie davon halten?



20. Liebt \_\_\_\_\_ Aktivitäten mit Bewegung?

