

Handreichungen zur Ernährungsbildung im Alltag – Wir zeigen wie's geht!

Sinnexperimente

**GESCHMACK
WILL GELERNT SEIN!**



**HANDREICHUNG
zur Fortbildungsreihe
ESSZimmerGESPRÄCHE**

2
0
2
1

IMPRESSUM

Dieses Material ist im Rahmen des Projekts Innovative Hochschule – **Institut für Bildungsconsulting, Didaktische Servicestelle Ernährungsbildung** - an der Pädagogischen Hochschule Weingarten entstanden.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz gefördert.



Projektleitung: Ass.-Prof. Dr. paed. habil. Claudia Maria Angele
Akademische Oberrätin Ute Keßler

Autorinnen: Ute Keßler, Eva Stauber

Bildnachweis: ©Pixabay

Quellenverzeichnis:

- BLE (Hrsg.). (2019). Die Methode SinnExperimente. Sehen. Riechen. Hören. Fühlen. Schmecken. <https://www.ble-medien-service.de/0050/die-methode-sinnexperimente-sehen.-riechen.-hoeren.-fuehlen.-schmecken>.
- LEL (Hrsg.). (2018). Für Fruchtforscherinnen und Milchentdecker. https://www.km-bw.de/pb/site/pbs-bw-new/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/ernaehrung/EU-Schulprogramm/2018_04_06%20Sinnes%C3%BCbungen_Aktionstage%20Schulprogramm.pdf
- LEL (Hrsg.). (2020). Genussvoll durchs Leben. Sinnesübungen rund ums Essen und Trinken vom Kita- bis zum Seniorenalter. https://landeszentrum-bw.de/site/machsmahl/get/documents_E499334366/MLR.Ernaehrung/I-Landeszentrum/1.wir/Bildungs-%20und%20Informationsmaterial/Kita/Sinnes%C3%BCbungen/sinnesbrosch%C3%BCre-genussvoll-durchs-leben.pdf

©2021 Didaktische Servicestelle Ernährungsbildung, PH Weingarten



Dieses Werk steht unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International“ (CC BY-NC-SA 4.0). Der Text der Lizenz ist unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode> abrufbar. Die Zusammenfassung, welche jedoch keinen Ersatz darstellt ist unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> einsehbar. Sie können Inhalte dieses Werkes für eigene Zwecke nutzen, wenn der Urheberrechtsnachweis Keßler/Stauber, CC BY 4.0 in der Nähe des entnommenen Inhaltes steht.

Inhalt

1.	Lernziele von Sinnexperimenten	4
2.	Vorbereitung eines Sinnexperiments.....	4
2.1	Kriterien für die Lebensmittelauswahl	4
2.2	Sinnexperiment selbst durchführen	5
2.3	Einkauf	5
2.4	Ablauf- und Zeitplanung	5
2.5	Vorbereitung der Experimentierumgebung.....	5
2.6	Hygiene- und Sicherheitsregeln	6
2.7	Verhaltensregeln	6
2.8	Gesprächsvorbereitung	6
3.	Durchführung des Sinnexperiments am Beispiel „Tomate“	7
4.	Weitere Ideen für Sinnexperimente	8
5.	Weiterführende Informationen	8
6.	Anlagen.....	9
6.1	Bildkarten: 5 Sinne.....	9
6.2	Wortkarten: Adjektive zur Beschreibung.....	9

1. Lernziele von Sinnexperimenten



Mit Sinnexperimenten kann man verschiedenste Fähigkeiten und Fertigkeiten fördern. Es können kognitive, soziale, personale und affektive Lernziele erreicht werden.

Kinder und Jugendliche sind heute oft einer Reizüberflutung ausgesetzt. Bei einem Sinnexperiment wird die Aufmerksamkeit immer auf einen bestimmten Sinn gelenkt. Dabei wird nicht nur die Konzentrationsfähigkeit gefördert, sondern auch nach und nach alle Sinne, die eigene Körperwahrnehmung und Achtsamkeit trainiert. Kinder und Jugendliche lernen außerdem, dass Essen nicht nur dem Sattwerden dient, sondern eng mit Genuss verbunden ist. Lebensmittel mit allen Sinnen wahrzunehmen fördert des Weiteren die Wertschätzung von Lebensmitteln als wertvolle Ressource.

Ein weiteres wichtiges Lernziel von Sinnexperimenten ist der Beitrag zur Geschmacksbildung. Alle Kinder haben eine angeborene Präferenz für Süßes und lehnen neue, unbekannte Lebensmittel oft ab. Da es bei Sinnexperimenten nicht darum geht satt zu werden, kann ungezwungen Neues probiert und die Neugier nach neuen, unbekanntem Lebensmitteln geweckt werden. Dies ist für eine vielfältige und ausgewogene Ernährung im Jugend- und Erwachsenenalter von großer Bedeutung.

Auch das Kennenlernen der Sortenvielfalt von Lebensmitteln oder die Beurteilung von Lebensmittelqualität können Ziele von Sinnexperimenten sein.

Nicht zuletzt wird das sprachliche Ausdrucksvermögen gefördert und der Wortschatz erweitert.

2. Vorbereitung eines Sinnexperiments



1. Lebensmittelauswahl
2. Sinnexperiment selbst durchführen
3. Einkauf
4. Ablauf- und Zeitplanung
5. Vorbereitung der „Experimentierumgebung“
6. Hygiene- und ggf. Sicherheitsregeln
7. Verhaltensregeln
8. Gesprächsvorbereitung
9. Einführung

2.1 Kriterien für die Lebensmittelauswahl

Lebensmittel für Sinnexperimente werden immer unter Berücksichtigung der Vorerfahrungen der Gruppe ausgewählt. Dabei startet man mit bekannten Lebensmitteln und verwendet erst später unbekannte Lebensmittel. Wenn möglich werden regionale Lebensmittel verwendet. Das ist vor allem im Winter nicht immer einfach. Dann kann man auf exotische Lebensmittel zurückgreifen, die gerade Saison haben. Mandarinen werden

beispielsweise hauptsächlich im Dezember und Januar geerntet. Des Weiteren sollten die Lebensmittel möglichst unverarbeitet sein. Es ist sinnvoll sich zu Beginn auf ein Lebensmittel zu konzentrieren. Bei geübteren oder älteren Kindern kann man das Experiment auf den Vergleich verschiedener Sorten eines Lebensmittels ausweiten. Beispielsweise kann man Aussehen, Geschmack etc. von Cocktailtomaten und Fleischtomaten vergleichen.

2.2 Sinnexperiment selbst durchführen

Bevor man mit der Planung des Sinnexperiments beginnt, spielt man das Experiment mit dem ausgewählten Lebensmittel einmal selbst durch. Man geht die einzelnen Sinne nacheinander durch und versucht selbst die eigenen Wahrnehmungen zu beschreiben. Nach dem ‚Probelauf‘ wird entschieden ob das Lebensmittel für die Zielgruppe geeignet ist.

2.3 Einkauf

Die Lebensmittel sollten möglichst frisch sein. Je nach ausgewähltem Lebensmittel oder Sorte muss vorab geklärt werden ob sie verfügbar sind.



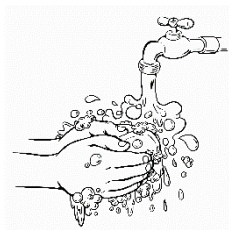
2.4 Ablauf- und Zeitplanung

Ein Sinnexperiment sollte nicht schnell nebenbei gemacht werden, sondern geplant und durchdacht sein und vor allem mit genügend Zeit und Ruhe durchgeführt werden. Jedes Kind muss genügend Zeit haben um Eindrücke zu sammeln und diese den anderen mitzuteilen. Die Übersicht ‚3. Durchführung‘ und die Bildkarten zu den einzelnen Sinnen (s. Anlage) können bei der Planung helfen.

2.5 Vorbereitung der Experimentierumgebung

Der Aufbau der Experimentierumgebung sollte bereits bei der Ablaufplanung mitbedacht werden. Je nach Lebensmittel braucht man Teller, Schälchen, Tassen, Gläser, Messer, Gabeln oder auch Löffel. Joghurts oder andere Portionspackungen werden immer in Schälchen oder ähnliches umgefüllt, damit das Lebensmittel im Zentrum steht und keine Ablenkung durch werbewirksame Verpackungen stattfindet. Die Experimentierumgebung ist nicht nur vom Lebensmittel abhängig, sondern auch davon wie detailliert man das Sinnexperiment gestaltet. Legt man beispielsweise den Schwerpunkt auf das ‚Sehen‘, was bei unbekanntem Lebensmitteln den Einstieg für die Kinder erleichtern kann, wird das Lebensmittel möglichst von allen Seiten und von innen und außen betrachtet. Dabei bietet es sich an Obst oder Gemüse mit einem Messer zu zerteilen. Man kann das Innere auch nach dem Abbeißen betrachten, allerdings vermischen sich dann der Geschmacks-, Geruchs-, Tast- und Sehsinn.

2.6 Hygiene- und Sicherheitsregeln



Für Sinnexperimente gelten dieselben Hygiene- und Sicherheitsregeln wie für die Nahrungszubereitung und das Essen. Zuerst waschen alle ihre Hände und setzen sich dann an ihre Plätze am Tisch. Anschließend müssen je nach Lebensmitteln und bereit gestellten Utensilien Sicherheitshinweise gegeben werden. Liegen beispielsweise Messer bereit ist es wichtig mitzuteilen, wer diese wann benutzen darf. Beim Schneiden selbst sollte dann nochmals auf die Handhaltung (Krallen- und Tunnelgriff) hingewiesen werden.

2.7 Verhaltensregeln

Für einen ungestörten Ablauf des Sinnexperiments müssen neben den Hygiene- und sicherheitsregeln auch Verhaltensregeln besprochen werden. Dabei geht es zum einen um den Umgang miteinander und zum anderen um den Umgang mit den Materialien und Lebensmitteln. Im Umgang untereinander ist zu beachten, dass die Beschreibung der Eindrücke sachlich und nicht wertend ist. Wichtig ist auch, dass Eindrücke nicht von den anderen bewertet werden. Da es sich um individuelle Empfindungen handelt gibt es kein ‚richtig‘ oder ‚falsch‘. Es geht bei der Beschreibung nicht darum ob die Teilnehmer*innen das Lebensmittel mögen oder nicht, sondern darum möglichst genau zu beschreiben wie es aussieht, schmeckt, riecht, etc. Mit den Materialien und Lebensmitteln sollte sorgsam umgegangen werden. Ein Sinnexperiment ist kein ‚spielen mit Lebensmitteln‘, sondern ein gezieltes Experimentieren mit einer vorgegebenen Struktur und klaren Regeln.

2.8 Gesprächsvorbereitung

Bei der Gesprächsvorbereitung können die Fragen und Adjektive aus ‚3.Durchführung‘ helfen. Des Weiteren können die Wortkarten im Anhang genutzt werden.






Für die Gesprächsvorbereitung ist es essentiell, dass das Sinnexperiment einmal selbst durchgeführt wurde. So kann man Fragen gezielt vorbereiten und hat passende beschreibende Adjektive zur Hand.



2.9 Einführung

Sinnexperimente können für sich alleine stehen oder in einen Kontext eingebettet werden. Eine kleine Einführung weckt die Aufmerksamkeit und macht neugierig. Vor allem bei kleineren Kindern bietet es sich daher an einen Einstieg passend zum Lebensmittel zu gestalten. Dies kann eine Geschichte, ein Lied oder auch das Anpflanzen bzw. Herstellen des Lebensmittels sein.

3. Durchführung des Sinnexperiments am Beispiel „Tomate“

SINNE	FRAGEN und mögliche ANTWORTEN	HINWEISE
1. Sehen 	„Beschreibe, wie sieht deine Tomate aus!“ Farbe rot gelb orange grün ... Form rund oval länglich ... Größe klein groß ... Oberflächenbeschaffenheit glatt glänzend matt rau mit kleinen Härchen ...	WICHTIG: Beim „Sehen“ halten die Kinder das Lebensmittel noch nicht in der Hand!
2. Riechen 	„Erzähle uns, wie deine Tomate riecht! Vielleicht erinnert dich der Geruch an etwas?“ sauer süßlich fruchtig erdig neutral faulig wie eine Tomatenpflanze ...	WICHTIG: Auch beim „Riechen“ halten die Kinder das Lebensmittel noch nicht in der Hand! Bei Aussagen wie „Es riecht gut“ die Kinder dazu ermutigen, den Geruch genauer zu beschreiben.
3. Tasten 	„Wie fühlt sich deine Tomate außen an? Nehme sie vorsichtig in die Hände und fühle! Beschreibe was du fühlst!“ weich hart matschig glatt rau oval rund nicht an allen Stellen gleich ...	WICHTIG: Das „Tasten“ kann sowohl über die Hände geschehen, als auch mit dem Mund/Zunge (Konsistenz). Zum Tastempfinden mit dem Mund/ der Zunge gehören Wahrnehmungen wie z.B. Brennen, Prickeln oder Temperatur (→ s. Schmecken)
4. Hören 	„Wie hört sich die Tomate an? Beschreibe die Geräusche beim...“ darauf Klopfen, Abbeißen, Kauen, Schneiden, ... laut leise dumpf hohl matschig ...	
5. Schmecken 	„Wie schmeckt deine Tomate?“ „Beschreibe wie sie sich im Mund, auf der Zunge anfühlt?“ (Tasten) sauer süßlich fruchtig faulig bitter scharf würzig wässrig saftig trocken mehlig körnig ...	WICHTIG: Bei Aussagen wie: „Es schmeckt gut“, „Igitt“, etc. die Kinder dazu ermutigen, den Geschmack ohne Wertung zu beschreiben.

4. Weitere Ideen für Sinnexperimente

- Vergleich von verschiedenen Sorten eines Lebensmittels. Hierzu eignen sich beispielsweise Brot, Äpfel, Karotten, Wasser, Käse, Kräuter, Milch,
- Vergleich von unterschiedlichen Verarbeitungsgraden. Zum Beispiel Karotten roh, geraspelt und gekocht oder Äpfel roh, gerieben und gekocht,
- Vergleich von fertig gekauften mit selbst hergestellten Produkten. Zum Beispiel Fruchtjoghurt gekauft und selbst hergestellt.
- Zusammenspiel von Farbe und Geschmack: „Farbiger“ Saft
Identischer Apfelsaft wird rot und grün eingefärbt, eine Probe bleibt naturbelassen.
- ‚Hörquiz‘: Lebensmittel hörbar machen durch Abbeißen und Kauen z.B. Apfel, Reiswaffel, Karotte oder Einschenken von stillem Wasser und Wasser mit Kohlensäure oder das Geräusch von kochendem Wasser.



5. Weiterführende Informationen

Hier finden Sie weitere Informationen zum Thema Sinnexperimente.

Broschüren

- BLE (Hrsg.). (2019). Die Methode SinnExperimente. Sehen. Riechen. Hören. Fühlen. Schmecken.
<https://www.ble-medien-service.de/0050/die-methode-sinnexperimente-sehen.-riechen.-hoeren.-fuehlen.-schmecken>
- LEL (Hrsg.). (2018). Für Fruchtforscherinnen und Milchentdecker.
https://www.km-bw.de/pb/site/pbs-bw-new/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/ernaehrung/EU-Schulprogramm/2018_04_06%20Sinnes%C3%BCbungen_Aktionstage%20Schulprogramm.pdf
- LEL (Hrsg.). (2020). Genussvoll durchs Leben. Sinnesübungen rund ums Essen und Trinken vom Kita- bis zum Seniorenalter.
https://landeszentrum-bw.de/site/machsmahl/get/documents_E499334366/MLR.Ernaehrung/1-Landeszentrum/1.wir/Bildungs-%20und%20Informationsmaterial/Kita/Sinnes%C3%BCbungen/sinnesbrosch%C3%BCre-genussvoll-durchs-leben.pdf

Poster

- Kompetenzzentrum für Ernährung Bayern (o.D.). Poster lecker.
<https://www.kern.bayern.de/mam/cms03/wissenstransfer/dateien/poster.pdf>

Internetseiten

- Gesundheit Österreich GmbH (GÖG). (o.D.). Richtig essen von Anfang an. Praktische Übung: Wir schmecken was wir sehen.
https://kinderessengesund.at/revan_praktischeuebungen_schmeckensehen
Kompetenzzentrum für Ernährung Bayern. (o.D.). Auf die Sinne, fertig, los ... Komm auf den Geschmack! <https://www.kern.bayern.de/wissenstransfer/109438/index.php>

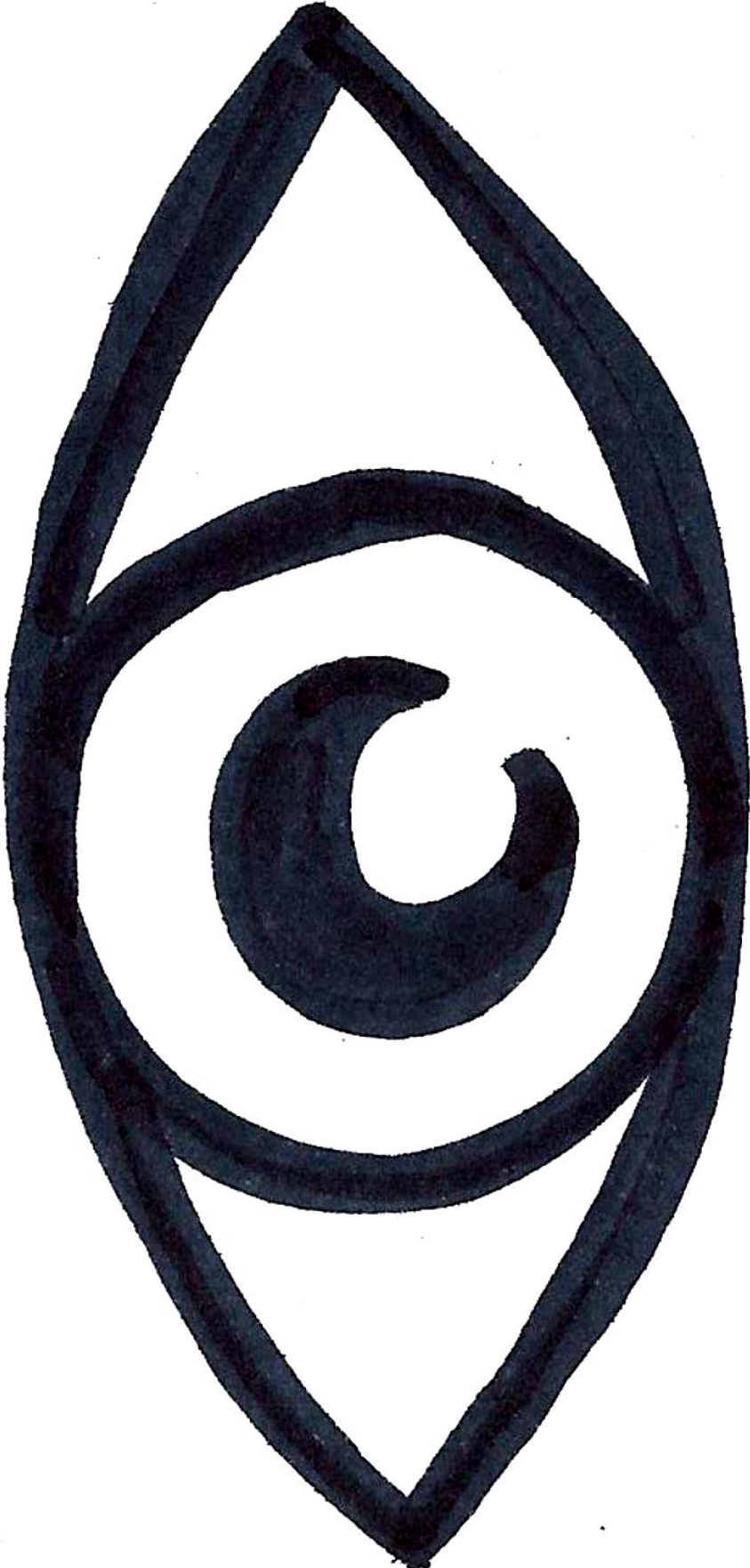
Videos:

- Edith Gätjen. (2020). Wie lernen Kinder essen?
<https://www.youtube.com/watch?v=h8uPx63uCeA>

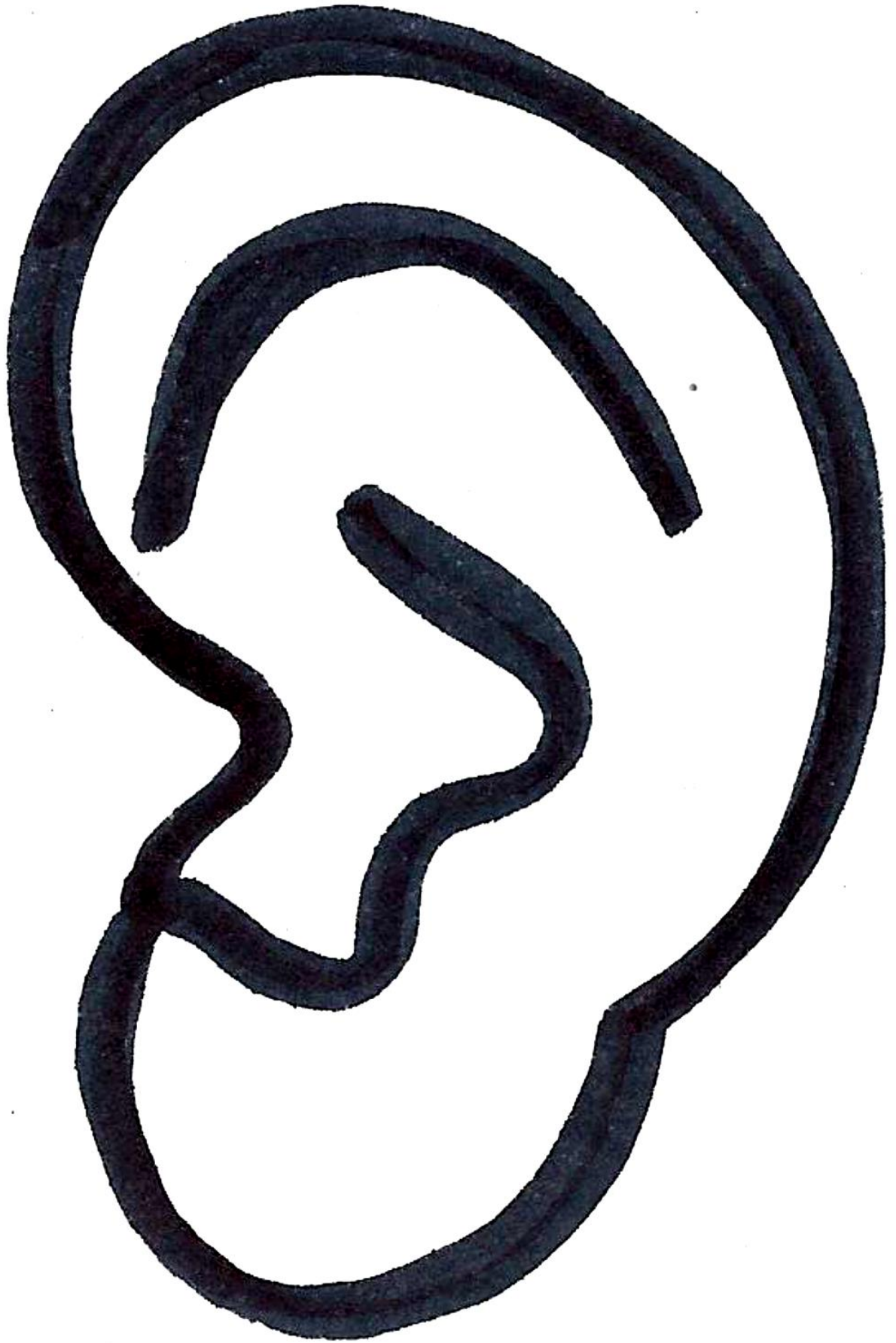
6. Anlagen

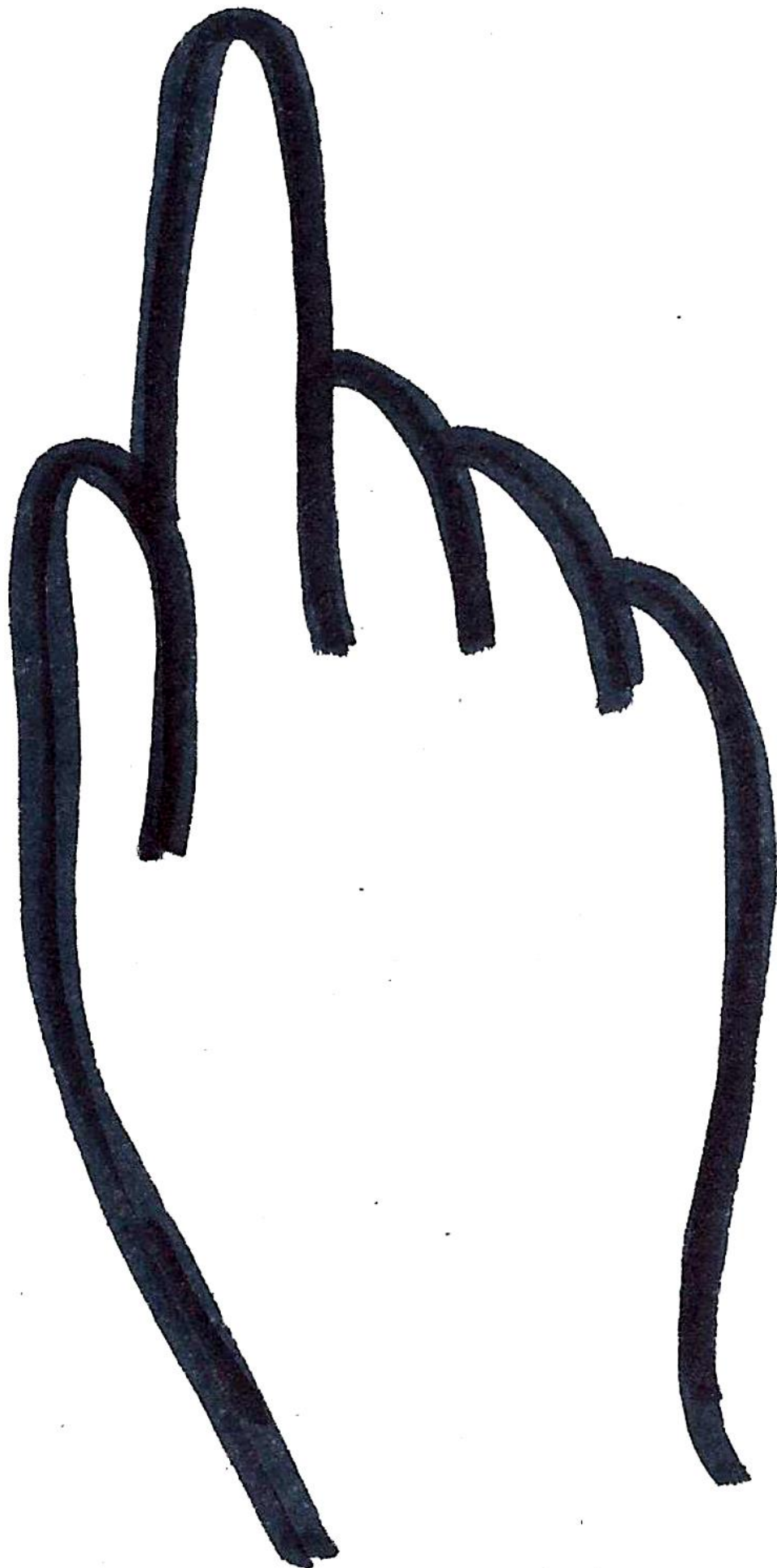
6.1 Bildkarten: 5 Sinne

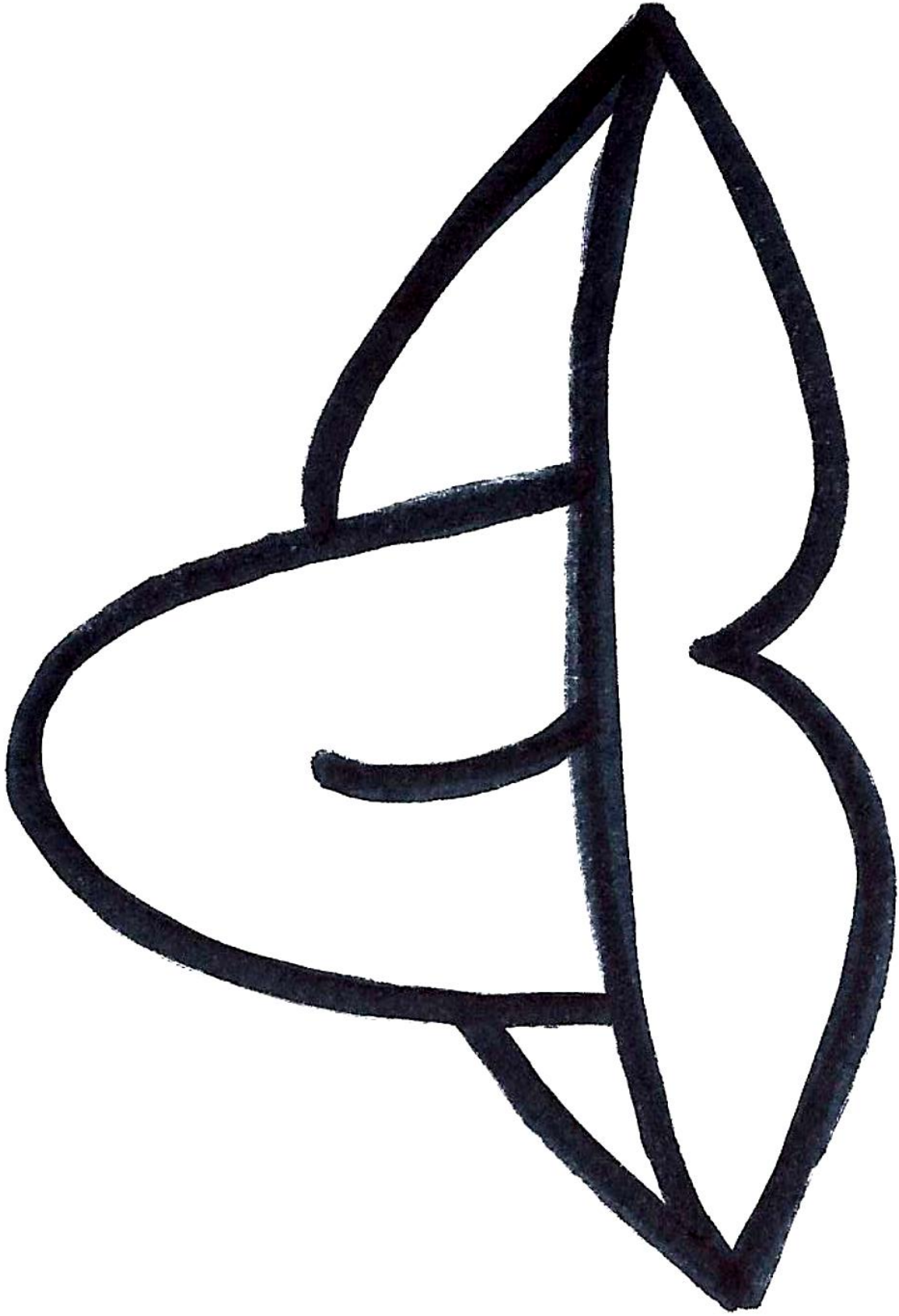
6.2 Wortkarten: Adjektive zur Beschreibung











6.2 Wortkarten: Adjektive zur Beschreibung

rund	oval	länglich
eckig	mittel	groß
klein	glänzend	matt
haarig	glatt	rau
fleckig	flüssig	fest
erdig	neutral	fade
faulig	nussig	frisch
aromatisch	mild	kräftig
laut	leise	dumpf
knackig	prickelnd	knusprig
weich	hart	matschig
hohl	matschig	cremig
wässrig	saftig	trocken
mehlig	körnig	würzig
sauer	süßlich	fruchtig
bitter	scharf	...