

IX. Mißbildungen.

Mißbildungen. Man unterscheidet zwei Hauptgruppen von Mißbildungen, solche, welche nur ein Individuum betreffen, und solche, welche dadurch zustande kommen, daß ein oder mehrere Individuen sich verbinden.

Ferner kann man 4 Unterabteilungen unterscheiden: 1. Hemmungsbildungen, *Monstra per defectum*. 2. Mißbildungen infolge übermäßiger Entwicklung, *monstra per excessum*, 3. Lageveränderungen innerer Organe, *monstra per fabricam alienam*. 4. Mißbildungen infolge der Vermischung von Geschlechtscharakteren, Hermaphroditen.

1. *Monstra per defectum*.

Monstra per defectum.

Derartige Mißbildungen können entstehen entweder durch mechanische Gewalten, oder infolge Vererbung, oder infolge von Keimvariation. Die mechanischen Ursachen liegen in Mangel an Fruchtwasser, amniotischen Verwachsungen oder Strängen, Blutungen, Tumoren des Uterus. Es können so verursacht werden: Aplasie, Fehlen eines oder mehrerer Teile, Hypoplasie, Zurückbleiben eines Teils hinter der normalen Entwicklung, Verdoppelung infolge Verlagerung eines Teils oder Hemmung der normalen Vereinigung zweier Teile, Abschürfung, Entstehung von rudimentären Nebenorganen, Verschmelzung von Teilen, welche getrennt bleiben sollten. In die Gruppe der *monstra per defectum* gehören:

A. Mißbildungen, welche einen Mangel oder eine Hypoplasie größerer Körperabschnitte aufweisen.

1. *Amorphus, Acardiacus*: Keine Einzelheiten erkennbar, mit Haut bekleidete Mole.

2. Mylacephalus: Es fehlen Herz, Extremitäten, Kopf, vorhanden Wirbelsäule, Rippen und Becken.
 3. Acephalus: Es fehlt Herz, Kopf (rudimentär), vorhanden Extremitäten (1, 2 oder 3), innere Organe.
 4. Acormus: Es fehlen Rumpf und Extremitäten, vorhanden rudimentärer Kopf, an welchen sich die Nabelschnur direkt ansetzt.
- B. Mißbildungen welche Aplasie oder Hypoplasie einzelner Teile aufweisen.
1. Acrania: Infolge amniotischer Verwachsungen fehlt Haut, Schädeldach und ein Teil des Gehirns, abgesehen vom Kopf der übrige Körper meist normal, wenn auch in der Entwicklung zurückgeblieben.
 2. Hemicrania: Stirn-Scheitelbein und Occiput fehlen oder sind rudimentär.
 3. Mikrocephalus: Schädelknochen fötal verwachsen. Kleinheit des Hirns.
 4. Cretinismus: Die Schädelbasis verkürzt infolge Verknöcherung der Basisnähte.
 5. Cyclopia: Ein Auge in der Stirngegend, oder zwei Augen in einer Orbita. Gehirn- und Knochendefekte des Schädels.
 6. Agnathia: Es fehlt der Unterkiefer, oft auch der Oberkiefer. Die Ohren verwachsen.
 7. Aprosupus: Nase oder Mund oder Augenlider fehlen.
 8. Amyelia: Das Rückenmark fehlt ganz oder teilweise.
 9. Amelus: Alle Extremitäten fehlen.
 10. Peromelus: Die Extremitäten sind da, aber mißgestaltet.
 11. Phocomelus: Ober- und Unterarme, Ober- und Unterschenkel fehlen. Hände und Füße sitzen direkt an Schultern und Hüften.
 12. Micromelus: Die Extremitäten sind abnorm klein.

13. Abrachius: Fehlen der Arme.
14. Perobrachius: Oberarme normal, Unterarme und Hände rudimentär.
15. Monobrachius: Ein Arm fehlt.
16. Sympus: Beide unteren Extremitäten verschmolzen. Urethral- und Anal-Atresie.
17. Apus: Die unteren Extremitäten fehlen.
18. Peropus: Die Beine sind rudimentär.
19. Mikropus: Die Beine sind abnorm klein.
20. Mangel ganzer Organe: Nase, Lungen, Lippen, Zunge; Urethra, Blase, Ovarien, Uterus, Tuben, Penis, Hoden, Nebenhoden, Samenblasen, Leber, Milz; Gallenblase, einer Niere, Herzbeutel.
21. Teilweiser Mangel an Organen. Hier kommen sehr zahlreiche Varianten vor, besonders am Herzen.

C. Abnorme Kleinheit.

1. Zwergbildung.
2. Hypoplasien einzelner Organe: Herz, Lungen, Gehirn, Milz, Thyreoidea, Lippen, Zunge, Magen, Uterus, Penis, Hoden, Mammae, Finger, Ohr.

D. Umbildungen: Hierher gehören: mehrfache Nierenbecken, Verwachsung beider Nieren, Kloakenbildung.

E. Mißbildungen, welche dadurch entstehen, daß gewisse Teile auf einem embryonalen Standpunkt stehen bleiben.

1. Uterus et vagina duplex.
2. Lippenspalten (Hasenscharte).
3. Gaumenspalten.
4. Halsspalten.
5. Trachealspalten.
6. Darmspalten.
7. Blasenspalten.
8. Schädelspalten.
9. Schädel- und Wirbelspalten.
10. Hernien.
11. Atresien.

12. Darmdivertikel.
13. Kryptorchismus.
14. Angeborene Luxationen.
15. Klumpfuß.
16. Plattfuß.
17. Klumphand.

2. Monstra per excessum.

1. Übergroße Bildungen: Riesenwuchs im allgemeinen, Riesenwuchs einzelner Teile. Übermäßige Behaarung. Übermäßige Pigmentierung. Monstra per excessum.
2. Überzählige Bildungen:
 - A. Doppelmißbildungen.
 1. Das obere Körperende ist verdoppelt.
 - a) Diprosopus: Zwei zusammenhängende unvollkommene Köpfe.
 - b) Dicephalus: Zwei getrennte Köpfe, ein Rumpf.
 - c) Ischiopagus: Zwei Oberkörper, ein Becken, zwei oder vier Beine.
 - d) Pygopagus: Getrennte Körper, Vereinigung von Kreuz- und Steißbein und Genitalien.
 2. Das untere Körperende ist verdoppelt.
 - a) Dipygus: Ein Kopf, zwei Unterkörper.
 - b) Syncephalus: Zwei Körper vereint im Thorax und Kopf (Januskopf).
 - c) Kraniopagus: Zwei getrennte Körper, nur mit Teilen des Schädels zusammenhängend.
 3. Das obere und untere Körperende ist doppelt.
 - a) Prosopothorakopagus: Getrennte Schädelhöhlen und untere Körperhälfte. Hals und Brust einfach.
 - b) Thorakopagus: Nur am Thorax besteht

ein Zusammenhang, sonst völlig ausgebildete Individuen.

- c) Epignathus: In einem Autositen findet sich in der Mundhöhle ein Parasit.
- d) Epigastrius: Der Parasit ist am Thorax mit dem Autositen vereinigt.
- e) Engastrius: Der Parasit ist in der Bauchhöhle des Autositen eingeschlossen.
- f) Rhachipagus: Zwei getrennte Körper hängen an einer Stelle der Wirbelsäule zusammen.

B. Drillingsmißgeburten sind sehr selten, können aber alle möglichen Formen in der genannten Weise darbieten.

C. Überzählige Extremitäten: Die ganzen Extremitäten sind vermehrt (Polymelie). Die Zahl der Finger und Zehen ist vermehrt (Polydaktylie).

D. Einzelne Organe sind überzählig: Schädelknochen (Incaknochen, Schalt- oder Nahtknochen), Wirbel (Schwanzbildung), Rippen, Muskeln, Zähne, Nägel, Lungen, Lungenlappen (sehr häufig), Leberlappen, Darm, Thyreoidea, Milchdrüse (Polymastie) an Oberschenkeln, Achselhöhle, Brust in inguinis, Rücken, Brustwarzen (Polythelie), Pankreas, Blase, Ureteren, Urethra, Ovarien, Zunge, Milz, Nebennieren.

3. Monstra per fabricam alienam.

1. Situs transversus viscerum: Die Organe liegen normal zu einander, nur gerade umgekehrt.
2. Verlagerung von Organen: Dextrokardie, Ectopia cordis, Ectopia vesicae urinariae, Aufsenlagerung und Verlagerung der Milz, des Magens,

Monstra per
fabricam ali-
enam.

der Leber, des Darms bei Zwerchfellhernien und Fissura abdominalis, Decensus ovariorum. Die linke Niere liegt im kleinen Becken, der Blinddarm liegt links, der große Leberlappen links.

4. Hermaphroditismus.

Es sind dies Mißbildungen, welche in einer Vermischung der Geschlechtscharaktere bestehen (Zwitter). Embryonal werden beide Geschlechter gleichmäßig angelegt, und zwar indem jederseits von der Mittellinie ein Wolffscher Gang und ein Müllerscher Gang (Faden) auftritt. Hierzu kommt beiderseits eine Geschlechtsdrüse. Beim männlichen Geschlecht verkümmert der Müllersche Gang und die Geschlechtsdrüse wird zum Hoden, der Wolffsche Gang zum vas deferens. Beim weiblichen Geschlecht verkümmert der Wolffsche Gang und der Müllersche Faden wird zur Tube, die Geschlechtsdrüse zum Ovarium. Es kann nun eine Mißbildung insofern auftreten, als eine Geschlechtsdrüse sich teils zum Hoden, teils zum Ovarium umwandelt, oder, daß die Geschlechtsdrüse der einen Seite zum Hoden, die der anderen zum Ovarium wird. Das ist echter Hermaphroditismus. Wir kennen drei Formen: Hermaphroditismus bilateralis, jederseits ein Hoden und ein Ovarium, H. unilateralis, auf nur einer Seite ein Hoden und ein Ovarium, H. lateralis auf einer Seite ein Ovarium, auf der anderen Seite ein Hoden.

Hermaphroditismus.

Neben dem Hermaphroditismus verus gibt es auch einen H. spurius, eine falsche Zwitterbildung. Diese bezieht sich auf die äußeren Genitalien und kann durch Clitorishypertrophie, Hypoplasie des Penis, Epispadie, Hypospadie und dergl. hervorgerufen werden.