

# Boveris mikroskopische Präparate

## 4 Präparatekasten in Buchform mit den Neapel Experimenten

### Box 1: "Neapel 1901/02. Versuche an Echiniden-Eiern", mit 101 Präparaten

Häufig 2 Präparate pro Position. Alle Präparate (außer den Nummern 63+64) lassen sich den Versuchen zuordnen, die in den Zellenstudien 5+6 beschrieben sind. Nummern mit Sternchen: diese Präparate beziehen sich auf die Zellenstudien 5. Siehe auch "Boveris Versuche und zugehörige Präparate".

6 Präparate mit der Aufschrift NB (notabene?)  
Fehlende Präparate in kursiv (die Beschriftung stammt in diesen Fällen vom Deckelverzeichnis)

- 1-4\* 5. Dez. Zellenzahl Fragmente (5 Präparate)
- 05\* 5. Dez. Zellenzahl,  $\frac{1}{4}$  Blastomeren. Siehe Zellenstudien 5, p.53 und 6, p.43
- 06 19. Dez. Strong Disp. Dreier **NB!** (fehlt)
- 07 19. Dez. Blastomerenverlagerung A und B (2 Präparate)
- 08 4. Jan. Disp. I u. II (beide fehlen)
- 09 6. Jan. Disp.-Vierer I und II (beide fehlen)
- 10 6. Jan. Disp.-Dreier I, II (beide fehlen)
- 11 6. Jan. Disp.-Dreier III, IV (beide fehlen)
- 12 6. Jan. Disp.-Dreier V, VI (beide fehlen)
- 13 6. Jan. Disp.-Dreier VII (fehlt)
- 14 14. Jan. Disp.-Dreier 1 und 2 (beide fehlen)
- 15 14. Jan. Disp.-Dreier 3 und 4 (Nr. 4 fehlt)
- 16 14. Jan. Disp.-Dreier 5 und 6
- 17 14. Jan. Disp.-Dreier 7 und 8 (Nr. 7 fehlt)
- 18 14. Jan. Disp.-Dreier 9 und 10
- 19 14. Jan. Disp.-Dreier 11 und 12 **NB!**
- 20 14. Jan. Disp.-Dreier 13 und Rest
- 21 14. Jan. Disp.-Dreier 2/3 und 1/3 (beide fehlen)
- 22 15. Jan. Disp.-Dreier 1 und 2 (Nr. 2 fehlt)
- 23 15. Jan. Disp.-Dreier 3 und 4
- 24 15. Jan. Disp.-Dreier 5 und 6
- 25 15. Jan. Disp.-Dreier 7
- 26 15. Jan. Disp.-Dreier, pathol. Blast.
- 27 15. Jan. Disp.-Dreier, pathol. Blast.
- 28 15. Jan. Disp.-Dreier 18. Jan. Rest 1+2
- 29 20. Jan. Sphär. Disp. Dreier 1 **NB** und 2 (Nr. 2 fehlt)
- 30 20. Jan. Sphär. Disp. Dreier 3 und Rest
- 31 24. Jan. partielle Befruchtung (fehlt)
- 32 24. Jan. A. Echin. Disp. Vierer 1 und Rest (beide fehlen)
- 33 25. Jan. Strong/Echin. Disp. Vierer (Beschriftung im Kasten).

- Beschriftung auf dem Präparat: 25. Jan. Strong ♂ Ech. ♀ Disp. Dreier
- 34 30. Jan. Echin. Disp.-Dreier 1 und 2
- 35 30. Jan. Echin. Disp.-Dreier 3 und 4
- 36 30. Jan. Echin. Disp.-Dreier 5 und 6
- 37 30. Jan. Echin. Disp.-Dreier 7 und 8 (Nr. 7 fehlt)
- 38 30. Jan. Echin. Disp.-Dreier 9 und 10
- 39 30. Jan. Echin. Disp.-Dreier 11 und 12
- 40 30. Jan. Echin. Disp.-Dreier 13
- 41\* 4. Febr. Echinus kernloses Fragm.
- 42 *7. Febr. Echin. Tlg. in 4 unterdrückt (1,2) (beide fehlen)*
- 43 10. Febr. Strong. Disp.-Dreier 1 und 2
- 44 10. Febr. Strong. Disp.-Dreier 3 und 4
- 45 10. Febr. Strong. Disp.-Dreier 5 und 6
- 46 10. Febr. Strong. Disp.-Dreier 7 und 8
- 47 10. Febr. Strong. Disp.-Dreier 9 und Rest
- 48 14. Febr. Sphär. Sim.-Dreier 16.II. getötet. Gastrulae
- 49 14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier 1 und 2 (Nr. 1 fehlt)
- 50 *14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier 3 und 4 (beide fehlen)*
- 51 14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier 5 und 6 (beide Präparate gebrochen)
- 52 14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier 7 und 8 (Nr. 8 fehlt)
- 53 14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier 9 und 10 (Nr. 10 fehlt)
- 54 14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier 11 und 12 (Nr. 11 fehlt)
- 55 14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier 13 und 14
- 56 14. Febr. Sphär. Disp.-Dreier Rest und Rest
- 57 *19. Febr. 1/3 Pluteus aus Disp. Dreier (fehlt)*
- 58 *22. Febr. Echinus Disp.-Vierer 1 und 2 (beide fehlen)*
- 59 *22. Febr. Echin. Disp.-Vierer 3 und 4 (beide fehlen)*
- 60 22. Febr. Echin. Disp.-Vierer 5
- 61 22. II. Echinus. Unterdrückung d. Mikr. Furche, 1 und 2
- 62 22. II. Echinus. Unterdrückung d. Mikr. Furche, 3
- 63 5. März. Echinus. Teilung in den Mesomeren unterdrückt. 2 Stück
- 64 11. März. Strong. Sim.-Dreier mit Skelet, 1 und 2, GUT, dazu auch Mappe vom 11.3.1902
- 65 18. März. Echin. Sim.-Vierer Pluteus
- 66 18. März p.m. Echinus Sim.-Vierer Pluteus, 1 und 2
- 67\* 19. März Echinus parallele Spindel Gastrula **NB.** Siehe Zellenstudien 5, p.30. GUT!
- 68 20. III. Strong. Sim.-Dreier, 1 und 2
- 69 20. III. Strong. Sim.-Dreier, 3
- 70 22. März. Echin. Doppelspindel- Pluteus (dieses Präparat erhielt Eric Davidson im Mai 1993 als Geschenk nach der Biozentrums-Einweihung; befindet sich jetzt in der Zool. Station Neapel)
- 71 *22. März. Echin. Doppelspindel- Gastrula (beide fehlen)*
- 72 *24. März. Strong. 4/5 Disp.-Vierer 1 und 2 (beide fehlen)*
- 73 24. März. Strong. 4/5 Disp.-Vierer 3 (Beschriftung auf Präparat: „4/5 Sim 4.“)
- 74\* 25. März. Echinus. Kernlos, Fragm.
- 75\* 25. März. Echinus. Kernhaltig, Fragm., 1 und 2 (Nr. 1 fehlt)
- 76\* *25-28. März. Echinus kernhaltig. Pluteus, 1 und 2 (beide fehlen)*
- 77\* 25-28. März. Echinus kernhaltig. Pluteus, 3 und 4
- 78\* 25-28. März. Echinus kernhaltig. Pluteus, 5 und 6
- 79\* 25-28. März. Echinus kernhaltig. Pluteus, 7

- 80\* 25-28. März. Echinus, ganze Eier, Plutei, 1
- 81\* 25-28. März. Echinus, ganze Eier, Plutei, 2 und 3
- 82\* 25-28. März. Echinus, Fragmente in Massencultur, 1. Beschriftung rechts auf dem Präparat: **NB!** Großkern. und Kleinkern. gleicher Größe neben einander. SEHR GUT!
- 83\* 25-28. März. Echinus, Fragmente in Massencultur, 2. Beschriftung rechts auf dem Präparat: „kernlos“.
- 84\* 25-28. März. Echinus, Fragmente in Massencultur, 3.
- 85\* 25-28. März. Echinus, Fragmente in Massencultur, 4.
- 86\* 31. März. Echinus. kernlos. Fragment. Pluteus NB!
- 87\* 31. März. Echinus. kernhaltig. Fragment. Pluteus NB!
- 88\* 31. März. Echinus. kernhaltig. Fragment. 10 Plutei
- 89\* 1. April. Strong. *Doppelspindel Gastrula (fehlt)*
- 90\* 1. April. Strong. Monaster- Gastrula. GUT!
- 91\* 1. April. Strong. Kontrolle zu Monaster-Gastrula
- 92\* 1. April. Strong. *Monaster, getötet 3. April (fehlt)*
- 93\* 1. April. Strong. Kontrolle zu Monaster, getötet 3. April
- 94 2.-4. April. Strong. Monasterlarve und normale Kontrolle.
- 95-100 nicht bestückt

## **Box 2: "Neapel 1911-1912, Teil I", mit 175 Präparaten**

In der Regel zwei Präparate pro Position

Die Präparateserie vom 27. 11. 1911 wurde in Euparal eingedeckt. Die Präparate sind weit weniger vergilbt als alle anderen, die in Kanadabalsam eingedeckt wurden. Auf dem Präparat Nr. 37 ist mit Bleistift "Canada-B." vermerkt und dies zeigt die übliche Gelbfärbung.

Ab dem 18. Jan. 1912 hat Boveri für die Beschriftung der Präparate spezielle Aufkleber verwandt mit dem Aufdruck "Zool. Institut, Würzburg" (erstmals ab Präparat Nr. 38).

Nummern mit Sternchen: diese Präparate beziehen sich auf die Arbeit "Zwei Fehlerquellen...1918). Siehe auch "Boveris Versuche und zugehörige Präparate"

**6 Präparate mit der Bemerkung NB (notabene?)**

**Fehlende Präparate in kursiv (die Beschriftung stammt in diesen Fällen vom Deckelverzeichnis)**

- |    |  |
|----|--|
| 01 | 11. XI. 1911. Strong. Uviol I. 20 Min. conserviert 12. XI.<br>11. XI. 1911. Strong. Uviol II. 30 Min. conserviert 12. XI.                      |
| 02 | 11. XI. 1911. Strong. Uviol III. 40 Min. conserviert 12. XI.<br>11. XI. 1911. Strong. Uviol III. 40 Min. conserviert 17. XI.                   |
| 03 | 11. XI. 1911. Strong. Uviol IV. 50 Min. conserviert 12. XI.<br>11. XI. 1911. Strong. Uviol IV. 50 Min. conserviert 17. XI.                     |
| 04 | 11. XI. 1911. Strong. Uviol V. 60 Min. conserviert 12. XI.<br>11. XI. 1911. Strong. Uviol V. 60 Min. conserviert 17. XI.                       |
| 05 | 11. XI. 1911. Strong. Uviol VI. 70 Min. conserviert 12. XI.<br>11. XI. 1911. Strong. Uviol VI. 70 Min. conserviert 17. XI.                     |
| 06 | 11. XI. 1911. Strong. Uviol VII. 80 Min. conserviert 12. XI.<br>11. XI. 1911. Strong. Uviol VII. 80 Min. conserviert 17. XI.                   |
| 07 | 11. XI. 1911. Strong. Uviol VIII. 90 Min. conserviert 12. XI.<br>11. XI. 1911. Strong. Uviol VIII. 90 Min. conserviert 17. XI.                 |
| 08 | fehlt, wahrscheinlich 100 min UV Bestrahlung   |
| 09 | 21. XI. Strong. Mono- und amphikaryot. Plutei. 1+2   |
| 10 | 21. XI. Strong. Mono- und amphikaryot. Plutei.   |
| 11 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 1 und 2<br><u>Auf Präparat 1 ist rechts vermerkt: 27. XI. 1911. alle in Euparal</u> |
| 12 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 3 und 4   |
| 13 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 5 und 6   |
| 14 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 7 und 8   |
| 15 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 9 und 10  |
| 16 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 11 und 12   |
| 17 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 13 und 14   |
| 18 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 15 und 16   |
| 19 | 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Nach Befr. geschüttelt. 17 und 18   |

Auf Präparat 18 ist rechts vermerkt: "ein mono- und ein amphikaryotisches  
**NB**"

- 20 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. Bastardplutei mit Skelet. 1 und 2
- 21 27. XI. 1911. Sphaer. Normale Controllzucht 1 und 2
- 22 27. XI. 1911. Strong. Normale Controllzucht 1 und 2

**Achtung: Im Kasten II, Position 51-53, sind noch drei Präparate, die zu der Versuchsserie 27.XI.1911 gehören. Allerdings wurden die Eier vor der Befruchtung geschüttelt**

- 23 28. XI. Strong. Unbefrucht. Eier. Radium conserviert 30. XI.
  - 24 4. XII. 1911. Sphaer. Riesenpluteus und normaler
  - 25 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. a1 (1) und a1 (2).
  - 26 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. a2 (1) und a2 (2).
  - 27 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. a3 (1) und a3 (2).
  - 28 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. b1 (1) und b1 (2).
  - 29 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. b2 (1) und b2 (2).
  - 30 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. b3 (1) und b3 (2).
  - 31 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. c1 (1) und c1 (2).
  - 32 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. c2 (1) und c2 (2).
  - 33 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. c3 (1) und c3 (2).
  - 34 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. d1 (1) und d1 (2).
  - 35 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. d2 (1) und d2 (2).
  - 36 5. XII. 1911. Strong. Fragment- Cultur mit verschiedenen Combinationen von ♀ und ♂. d3 (1) und d3 (2).
  - 37 5. XII. 1911. Strong. A1. Canada-Balsam
  - 38\* 18. I. 1912. Sphaer x Strong am 19. vom Boden genommen. 1 und 2
  - 39\* 18. I. 1912. Sphaer x Strong am 19. vom Boden genommen. 3 und 4
  - 40\* 18. I. 1912. Sphaer x Strong am 19. vom Boden genommen. 5 und 6
  - 41\* 18. I. 1912. Sphaer x Strong. Glas II, 2 und 3
  - 42\* 18. I. 1912. Sphaer x Strong. Blastulae am 19. I. in Pikr. Essig.
  - 43\* 18. I. 1912. Sphaer x Strong. Blastulae am 19. I. in Form. Seewasser.
  - 44\* 18. I. 1912. Sphaer x Strong. Larven am 20. I. in Pikr. Essig.
  - 45 20. I. 1912. Sphaer x Strong Fragmt-Cultur. 21. Blast. Isoliert, 22. conserviert.  
20. I. 1912. Sphaer x Strong Fragment-Cultur (NaOH)
  - 46\* 24. I. 1912. Echin x Strong kernloses Fragment aus a2. Merogon. Bastard-Pluteus. **NB!**  
24. I. 1912. Echin x Strong. C2
  - 47\* 24. I. 1912. Echin x Strong. Nicht regulierte Fragment-Larven 1 und 2
  - 48\* 24. I. 1912. Echin x Strong. Nicht regulierte Fragment-Larven 3 und 4.
- Zu dieser Serie gehören auch zwei Präparatemappen mit gleichem Datum.

- 49\* 29. I. 1912. Sphaer x Strong isolierte Fragmente 1 und 2
- 50\* 29. I. 1912. Sphaer x Strong isolierte Fragmente 3 und 4
- 51\* 29. I. 1912. Sphaer x Strong isolierte Fragmente 5 und 6  
Auf Präparat 6 steht noch **NB!** und mit Bleistift "12a"
- 52\* 29. I. 1912. Sphaer x Strong isolierte Fragmente 7 und 8
- 53\* 29. I. 1912. Sphaer x Strong isolierte Fragmente 9 und 10
- 54\* 29. I. 1912. Sphaer x Strong Bastarde aus ganzen Eiern  
29. I. 1912. Sphaer x Strong. Strong-Controlle
- 55\* 29. I. 1912. Sphaer x Strong. Sphaer-Controlle (Eier und Fragmente)  
29. I. 1912. Sphaer x Strong. Bastard-Fragment-Cultur
- 56\* 3. II. 1912. Sphaer x Strong. Pluteus aus der Bastard-Fragment Cultur. 1 und 2
- 57\* 3. II. 1912. Sphaer x Strong. Isol. Fragm. Bastard-Typus, 1 und 2.  
Auf Präparat 2 steht mit Bleistift "26"
- 58\* 3. II. 1912. Sphaer x Strong. Isol. Fragm. 3 und 4
- 59\* 3. II. 1912. Sphaer x Strong. Isol. Fragm. 5 und 6  
Auf Präparat 6 steht mit Bleistift "25a"
- 60\* 3. II. 1912. Sphaer x Strong. Strong- Kontrolle 1c (ein Stück)  
3. II. 1912. Sphaer x Strong. Strong- Kontrolle 2c
- 61\* 3. II. 1912. Sphaer x Strong. Sphaer- Kontrolle  
3. II. 1912. Sphaer x Strong. Strong- Kontrolle 2c, conserviert 5.II.
- 62\* 3. II. 1912. Sphaer x Strong. Nicht regulierte Fragm. Larve.  
Zu dieser Serie gehört auch eine Präparatmappe mit gleichem Datum.
- 63\* 6. II. 1912. Sphaer x Strong. Isolierte Fragmente, 1  
6. II. 1912. Sphaer x Strong. Isolierte Fragmente, 2
- 64\* 6. II. 1912. Sphaer x Strong. Isolierte Fragmente, 5  
6. II. 1912. Sphaer x Strong. Isolierte Fragmente, 6
- 65\* 6. II. 1912. Sphaer x Strong. Fragm-Pluteus aus der Massen-Cultur. **NB!**  
Mit Bleistift "17a" (entspricht Abb. 12a in Boveri 1918)
- 66\* 6. II. 1912. Sphaer x Strong. Strong-Controlle. Conserviert 9.II. 1  
Zu dieser Serie gehört auch eine Präparatmappe mit gleichem Datum.
- 67 9. II. 1912. Strong Sperma mit Uviol. Plutei
- 68 9. II. 1912. Strong. Zwerg-Eier mit und ohne Kern. Plutei und (Controlle)
- 69\* 14. II. 1912. Sphaer x Strong Doppelspindel Jungpluteus.  
Mit Bleistift ?4a (erste Zahl nicht erkennbar) Siehe "Fehlerquellen", p. 456
- 70 16. II. 1912. Ech x Strong. nicht regulierte Fragm.-Larven aus c2.  
16. II. 1912. Ech x Strong. nicht regulierte Fragm.-Larven aus c3 (rein Echinus). 2 Präparate
- 71 27. II. 1912. Sphaer B x Strong 2. Bast-Fragm. Cultur. Conserviert 1.III.  
27. II. 1912. Sphaer x Strong. A2. Frag-Pluteus aus der Massencultur
- 72 27. II. 1912. Sphaer x Strong. Isol. Fragment Pluteus. Conserviert 1.III.  
27. II. 1912. Sphaer A x Strong. 2. Bast-Fragm. Cultur. Conserviert 1.III.
- 73 27. II. 1912. Sphaer A. Kontrolle. Conserviert 1.III.  
27. II. 1912. Sphaer B. Kontrolle. Conserviert 1.III.
- 74 27. II. 1912. Kernloses Fragment von Echinus befruchtet mit Sphaer.-  
Spermien nach etwa 4 St. In Pikr. Ess. 1 und 2
- 75 27. II. 1912. Kernloses Fragment von Echinus befruchtet mit Sphaer-Spermien  
nach etwa 4 St. Pikr. Essig **Schnitte**, 3  
27. II. 1912. Ech ♀ x Sphaer ♂ befr. Eier, nach 4 St. nicht gefurcht. Pikr. Essig.
- 76 27. II. 1912. Strong Kontrolle, conserviert 29.II.  
27. II. 1912. Sphaer x Strong B2, 6 Fragmente. 2. III ein Pluteus.

- 77 27. II. 1912. Strong x Sphaer. 3 Larven der Massen-Cultur  
27. II. 1912. Kernloses Fragment von Strong. befruchtet mit Sphaer.-Spermien  
nach 4 St. in Pikrin-Essig
- 78\* 4. III. 1912. Sphaer x Echinus. Bastard Fragment Cultur B3, einige Plutei.  
Conserviert 8.III  
4. III. 1912. Sphaer x Echinus. B3, 22 kernlose Fragmente. Was am 7.III noch  
lebt. Mit 11 Blastulae
- 79\* 4. III. 1912. Sphaer x Echinus. D3, 9 kernlose Fragm., 3 pathologische  
conserviert 7.III. Mit 3 Blastulae
- 80\* 4. III. 1912. Sphaer x Echinus. B3, kernlose Fragm. Gastrula conserviert 7.III.  
4. III. 1912. Sphaer x Echinus. D3, 4 kernlose Frag., 1 Pluteus  
4. III. 1912. Sphaer x Echinus. B3, kernlose Fragmente, beginn. Gastrula.  
Conserviert 7.III.
- 81\* 4. III. 1912. Sphaer x Echinus. D3, 9 kernlose Fragmente, 2 Jungplutei. 1 und  
2. Mit jeweils einem Jungpluteus
- 82\* 4. III. 1912. Sphaer x Echinus. A3, kernlos Fragm., Stereoblastula. Cons. 7.III.  
1 und 2
- 83\* 4. III. 1912. Sphaer x Echinus. B3, kernlose Fragmente und Anhängsel,  
elender Jungpluteus. Conserviert 8.III.
- 84\* 4.III.1912. Sphaer x Echin. Sphaer-Controlle D. cons. 8.III
- 85 *die restlichen Präparate aus dieser Serie fehlen*
- 86 *4. III. 1912 Echinus normal*  
*4. III. 1912 Sphaer Uviol x Echinus*  
*Beide Präparate fehlen*  
Zu dieser Serie gehört auch eine Präparatemappe mit gleichem Datum.
- 87 15. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernloses Fragment 1 (2 *fehlt*)
- 88 15. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernloses Fragment 3 und 4
- 89 15. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernloses Fragment 5 und 6
- 90 15. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernloses Fragment 7  
15. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernloses Fragment **NB!** 8. Mit Bleistift  
vermerkt "zerdrückt" .
- 91 15. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, ganze Eier.
- 92\* 16. III. 1912. Echin ♀ x Sphaer ♂, kernlose Fragmente. 1  
16. III. 1912. Echin ♀ x Sphaer ♂, kernlose Fragmente. 2. **Schnitte**
- 93\* 16. III. 1912. Echin ♀ x Sphaer ♂, kernlose Fragmente. 3  
16. III. 1912. Echin ♀ x Sphaer ♂, kernlose Fragmente, 4. **Schnitte**
- 94 16. III. 1912. Echin ♀ x Sphaer ♂, kernlose Fragmente, 5 und 6
- 95 16. III. 1912. Echin ♀ x Sphaer ♂, kernlose Fragmente, 7 und 8
- 96 16. III. 1912. Echin ♀ x Sphaer ♂, A1. Massen-Cultur mit Fragm. Conserviert  
22.III. -2.
- 97\* 18. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernl. Fragm. **NB! Schnitte**  
*Nr. 2 fehlt*
- 98 18. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernl. Fragm. 3 und 4
- 99 18. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernl. Fragm. 5 und 6
- 100\* 18. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernl. Fragm. 7. **Schnitte**  
18. III. 1912. Strong ♀ x Sphaer ♂, kernl. Fragm. 11. **Schnitte**

### Box 3: "Neapel 1911-1912, Teil II", mit 46 Präparaten

Auf Präparat Nr. 47 (Schnitte) ist zum ersten Mal die Färbung mit Boraxcarmin vermerkt!!

Präparat Nr. 04 zeigt die Probleme Boveris mit seinen Merogonie-Versuchen: "als kernlos isoliertes, offenbar kernhaltiges Fragment"

Der Präparatekasten wurde laut Aufkleber gekauft von "Henry Levy, Opt.-mikroskop. Institut Würzburg, Domstrasse 19."

Vgl. Rechnungsbuch 1906, Pos. 26; 1908, Pos. 34; 1909, Pos. 47; 1910, Pos. 23; 1913, Pos. 22; 1914, Pos. 22

Ursprünglich sollten wohl ab Position Nr. 35 die Präparate von Neapel 1914 eingeordnet werden. Beschriftung wurde ausradiert, ist aber noch lesbar. Die Präparate sind im Kasten Neapel 1914, II.

Bei 2 Präparaten ist mit Bleistift NB (notabene ??) vermerkt.

- 01\* 18. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. Fortsetzung. 9
- 02 18. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 10
- 03\* 18. III. 1912. Strong-Controlle. Conserviert 19.III. Schüttel-Material. Schnitte.  
**1 und 2.**
- 04\* 18. III. 1912. Strong x Sphaer als kernlos isoliertes, offenbar kernhaltiges Frag.  
Schnitte.  
18. III. 1912. Strong x Sphaer. Kerninhalt Ei. Schnitte.
- 05 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 1
- 06 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 2. *Fehlt*
- 07 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 3

**Ab hier stimmen die Eintragungen auf dem Inhaltsverzeichnis des Präparatekastens mit den Präparaten nicht mehr überein**

- 08 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 4
- 09 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 5. mit Bleistift „NB“
- 10 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 6
- 11\* 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 9, Schnitte. Auf der rechten Seite steht: "Übergang von 2 zu 4 Zellen. Ein Schnitt verloren"
- 12 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 10
- 13 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 11
- 14 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. 13
- 15 21. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. B2. Massen-Cultur, conserviert 26.III.
  
- 23 1. IV. 1912. Sphaer. Riesen-Ei und normale Gastrulae.
- 24. 1. IV. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Als kernlos isolierte Fragm. Blastula wohl kernhaltig.
- 25 1. IV. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Massencultur Blastulae
- 26 2. IV. 1912. Echinus nicht regulierte. Frag.-Larve. 1



- 27 2. IV. 1912. Echinus nicht regulierte. Frag.-Larve. 2  
 28 2. IV. 1912. Echinus nicht regulierte. Frag.-Larve. 3
- 30 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1 Nachmitt. Kernl. Fragm. Blastula. 1.  
 Mit Bleistift „NB!“
- 31 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Fragm. Vielleicht mit Kern. Morula. 1.  
 32 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Fragm. Vielleicht mit Kern. Morula. 2.  
 33 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 1.  
 34 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 2.  
 35 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 3.  
 36 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 4.  
 37 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 7.  
 38 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 8.  
 39 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernl. Fragm. die sich nicht teilen  
 40 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. E1. Kernl. Fragm. kann sich nicht teilen.  
 41 23. III. 1912. Strong. – Controlle C. conserviert 26.III.  
 42 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Massencultur ein Pluteus conserviert  
 27.III.  
 43 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Massencultur conserviert 27.III.  
 44 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. D1. kernlos. Fragm. Monaster  
 45\* 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1 Nachmittag. Kernl. Fragm. Blastula. 2.  
Schnitte  
 46\* 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1 Nachmittag. Kernl. Fragm. Blastula. 3.  
Schnitte  
 47\* 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1 Nachmittag. Kernl. Fragm. Blastula. 4.  
Schnitte. Boraxcarm.  
 48\* 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 5. Schnitte!  
 49\* 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. Kernlos. Fragm. Morula. 6. Schnitte  
 50\* 23. III. 1912. Strong. ♀ x Sphaer ♂. C1. Kernlos. Fragm. Morula. 9. Schnitte
- 51 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. vor Befr. geschüttelt. 2  
 52 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. vor Befr. geschüttelt. 3  
 53 27. XI. 1911. Sphaer. ♀ Strong. ♂. vor Befr. geschüttelt. 4

**Achtung: die Präparate Nr. 51 – 53 gehören zur Versuchsserie gleichen Datums im Kasten I.**

## Box 4: "Neapel 1914, Teil II", mit 133 Präparaten

**Kasten 1914, Teil I ist nicht vorhanden.**

**Präparat Nr. 22 ist interessant:**

2. III. 1914. Echinus 2 x Strong. Kontrolle zu kernlosen Fragm. (dann, wahrscheinlich später resigniert zugefügt) **"die es nicht gibt"**.

**Nummern mit Sternchen: diese Präparate beziehen sich auf die Arbeit "Zwei Fehlerquellen (1918) und "Über die Charaktere von Echiniden-Bastardlarven (1914). Siehe auch "Boveris Versuche und zugehörige Präparate"**

**1 Präparat trägt den Vermerk NB (notabene?) (Nr. 5).**

- 01\* 12. II. 1914. großer Bastard-Merogonie Versuch, Schluß.  
12. II. 1914. Sphaer 3 x Strong. Pluteus von reinem Sphaer. Typus.  
Conserviert 19.II. Aus dem am 13. isolierten Bl. (?? Unleserlich).
- 02\* 12. II. 1914. Strong Kontrolle. Conserviert 21. II.
- 03\* 12. II. 1914. Strong Kontrolle. 16. II. Formol
- 04\* 27. II. 1914. Sphaer. Riesen-Ei. Normal befr. Vor der 1. Tlg. Pikt.Essig. 1.  
27. II. 1914. Sphaer. Riesen-Ei. Normal befr. Vor der 1. Tlg. Pikt.Essig. 2.  
geplatzt.
- 05\* 27. II. 1914. Sphaer. Riesen-Ei. Normal befr. Vor der 1. Tlg. Pikt.Essig. 3.  
Im Präparatekasten ist vermerkt „Chromatin **NB**“ (Gut, mit Chromosomen)
- 06\* 27. II. 1914. Sphaer x Sphaer. Riesen-Ei. 1 und 2.
- 07\* 27. II. 1914. Sphaer x Sphaer. Riesen-Ei. 3.  
27. II. 1914. Sphaer x Sphaer. Riesen-Ei. 4 (?).
- 08\* 27. II. 1914. Sphaer x Sphaer. Riesen-Ei. 5.  
27. II. 1914. Sphaer x Sphaer. Riesen-Ei. 6. Pluteus.
- 09\* 27. II. 1914. Sphaer x Strong. Riesen-Ei. 1 und 3. Pluteus. (Nr. 2 fehlt)
- 10\* 27. II. 1914. Sphaer x Strong. Riesen-Ei. 4 (polysperm)  
27. II. 1914. Sphaer x Strong. Riesen-Ei (?). 5.
- 11\* 27. II. 1914. Sphaer x Strong. Im gleichen Glas gezüchtet wie der Riese 2.  
Sehr abnormes Skelet.  
27. II. 1914. Sphaer x Strong. Befr. 28.II. für Riesen gehalten. Asymmetr.  
Pluteus
- 12\* 27. II. 1914. Sphaer x Strong. Befr. 28.II. Kontrolle zu Riesen. Conserviert 3.III.  
27. II. 1914. Sphaer. ad Riesen-Eier. Kontrolle vom 28.II., conserviert 3.III
- 13\* 27. II. 1914. Sphaer x Strong. Massencultur, conserviert 3.III. 1 und 2.
- 14\* 27. II. 1914. Sphaer x Strong. Befr. 28.II. Massencultur, conserviert 4.III. 1 und 2.
- 15 frei
- 16\* 2. III. 1914. Echin. 3 x Strong. Kernlos. Frag. Doppel-Monaster
- 17\* 2. III. 1914. Echin. 3 x Echin. Abnorme blasenartige Larven. Conserviert 4.III.
- 18\* 2. III. 1914. Echin. 1 x Strong. Kernlose Fragmente 1 und 2.  
Laut Kastenverzeichnis „Merogonie“
- 19\* 2. III. 1914. Echin. 3 x Strong. Kernlose Fragmente 1 und 2
- 20\* 2. III. 1914. Echin. 3 x Strong. Kernlose Fragmente 3

- 21\* 2. III. 1914. Echin. 1 x Strong. Controlle zu kernlosen Frag. 1 und 2.  
Conserviert 4.III.
- 22\* 2. III. 1914. Echinus 2 x Strong. Controlle zu kernlosen Fragm. **die es nicht gibt.** Conserviert 4.III.
- 23\* 2. III. 1914. Echin. 2 x Strong. Controlle zu kernlosen Fragm. Conserviert 4.III.  
2. III. 1914. Echin. 1 x Echin. Controlle zu Echin x Strong.  
2. III. 1914. Echin. 2 x Echin. Controlle zu Echin x Strong kernl. Frag.  
Conserviert 5.III.
- 24\* 2. III. 1914. Echin. 3 x Echin. Controlle zu Echin x Strong.  
2. III. 1914. Strong x Strong. Controlle zu Echin x Strong.  
Zu dieser Serie gehört auch eine Präparatmappe mit gleichem Datum.
- 25 4. III. 1914. Strong. Strahlenstich 1 und 2.
- 26 4. III. 1914. Strong. Strahlenstich 3 und 4 (5 und 6 verloren)
- 27 4. III. 1914. Strong. Strahlenstich 7 und 8.
- 28 4. III. 1914. Strong. Strahlenstich 9 und 10.
- 29 4. III. 1914. Strong. Strahlenstich 11 und 12.
- 30 4. III. 1914. Strong. Controlle zu Strahlenstich. Conserviert 7.III.
- 31\* 6. III. 1914. Sphaer x Strong. Riesen Ei, 1 und 2. Pluteus.
- 32\* 6. III. 1914. Sphaer x Strong. Riesen Ei, 3. Gastrula.  
6. III. 1914. Sphaer x Strong. Riesen Ei, 4 „Prisma“.
- 33\* 6. III. 1914. Sphaer x Strong. Riesen Ei, 5. (als Oocyte gefunden).  
6. III. 1914. Sphaer x Strong. Bastard-Schüttel Cultur. Controlle zu den Riesen. 1. conserviert 9.III. GUT
- 34\* 6. III. 1914. Sphaer x Strong. Bastard-Schüttel Cultur. Controlle zu den Riesen. 2. conserviert 9.III.  
6. III. 1914. Sphaer x Strong. Bastard-Schüttel Cultur. Controlle zu den Riesen. 3. conserviert 9.III.
- 35\* 6. III. 1914. Sphaer x Strong. Bastard-Schüttel Cultur. Controlle zu den Riesen. 4. conserviert 10.III.  
6. III. 1914. Sphaer x Strong. Bastard-Schüttel Cultur. Controlle zu den Riesen. 5. conserviert 10.III.
- 36 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, späte Zweier. 1 und 2.
- 37 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, späte Zweier. 3 und 4.
- 38 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, späte Zweier. 5.  
11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Massencultur geschüttelt. Probe 1.
- 39 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Massencultur geschüttelt. Probe 2 und 3.
- 40 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Massencultur geschüttelt. Probe 4 und 5.
- 41 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Strong-Controlle ♂1. conserviert 13.III.  
11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Strong-Controlle ♂2. conserviert 13.III.
- 42 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Sphaer-Controlle ♂1. conserviert 14.III.  
11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Sphaer-Controlle ♂2. conserviert 14.III.

- 43 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. gekoppelte Monaster, Massencultur 12.III. Blastula vom Boden. conserviert 14.III.
- 44 11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. geschüttelt. 14.III. Plutei aus der Massencultur.  
11. III. 1914. Sphaer 4 x Strong 2. nicht geschüttelt. Conserviert 14.III. Plutei aus der Massencultur

**Position 45-56 laut Inhaltsangabe im Kasten: 12. III. 1914. Sphaer x Strong (für disperme Amphiaster). Die meisten Präparate fehlen.**

- 45 12. III. 1914. Sphaer x Strong. Verspät. Zweier.
- 46 12. III. 1914. Sphaer x Strong. Monaster 1. Pluteus, wohl Sphaer x Sphaer.
- 47 12. III. 1914. Sphaer 6 x Strong 3. geschüttelt. Conserviert 15.III. die wenigen Plutei der Massenkultur.
- 48 12. III. 1914. Sphaer 6 x Strong 3. nicht geschüttelt. Conserviert 15.III. die wenigen Plutei aus der Massenkultur.
- 49 12. III. 1914. Sphaer 6 Normal. 15.III. Formol
- 50-56 fehlt

- 57 14. III. 1914. Sphaer x Strong. 15 und 16.
- 58 14. III. 1914. Sphaer x Strong. 17 und 18.
- 59 14. III. 1914. Strong. ♂, Normal 16, Formol.
- 60 14. III. 1914. Sphaer 2, Normal 17, Formol  
14. III. 1914. Sphaer 3, Normal 17, Formol

**Position 61-73 laut Inhaltsangabe im Kasten: 25. III. 1914. Sphaer x Strong (für disperme Amphiaster).**

- 61 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 1 und 2.
- 62 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 3 und 4.
- 63 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 5a und 5b.
- 64 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 6 und 7.
- 65 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 8 und 9.
- 66 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 10 und 11.
- 67 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 12 und 13.
- 68 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 14 und 15.
- 69 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 16 und 17.
- 70 25. III. 1914. Sphaer x Strong. 18 und 19.
- 71 25. III. 1914. Sphaer x Strong. Kugelige Blasen aus der geschüttelten Massenkultur (wohl Monaster). 20.
- 72 25. III. 1914. Strong.-Controlle. ♂1. conserviert 27.III.  
25. III. 1914. Strong.-Controlle. ♂3. conserviert 27.III.
- 73 25. III. 1914. Strong.-Controlle. ♂. 1 Pluteus mit doppelt. Analstab.  
25. III. 1914. Sphaer.-Controlle. conserviert 28.III.
- 74 25. III. 1914. Strong. Seewasser + HCl. 2. Hierzu 4 Röhrchen mit Alk. und 1 mit Nelkenöl.

**Position 75-79 laut Inhaltsangabe im Kasten: 31. III. 1914. Sphaer x Strong (für disperme Amphiaster). Nr. 78: Doppelspindel**

- 75 31. III. 1914. Sphaer x Strong. 1 und 2.
- 76 31. III. 1914. Sphaer x Strong. 3 und 5 (4 fehlt)
- 77 31. III. 1914. Sphaer x Strong. 6. Monaster.  
31. III. 1914. Sphaer x Strong. 7. Doppelmonaster ?

- 78 31. III. 1914. Sphaer x Strong. 8. Doppelspindel. Mit Bleistift vermerkt: Kasten II, Fach 78/1.
- 79 31. III. 1914. Strong.-Controlle. Conserviert 2.IV.  
31. III. 1914. Sphaer.-Controlle. Conserviert 3.IV.

**Ab Position 80 laut Inhaltsangabe im Kasten: 1. IV. 1914. Sphaer x Echin (für disperme Amphiaster).**

- 80 1. IV. 1914. Sphaer. X Echin. 1.
- 81 1. IV. 1914. Sphaer. X Echin. 2.
- 82 1. IV. 1914. Sphaer. X Echin. 3. Doppelspindel
- 83 1. IV. 1914. Sphaer. X Echin. 4. Monaster.
- 84 1. IV. 1914. Sphaer. X Echin. 5. Monaster.
- 85 1. IV. 1914. Sphaer. X Echin. 6. Dreier.
- 86 1. IV. 1914. Echinus-Controlle conserviert 3.IV.
- 87 1. IV. 1914. Sphaer-Controlle conserviert 4.IV.

Ab 88: leer.

99 Unklar