



# 53. Mikrochirurgischer Basiskurs

22. – 26. August 2022  
Universitätsspital Basel

Prof. Dr. Dirk J. Schaefer  
Chefarzt Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie

Dr. Alexandre Kämpfen  
Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie

## Inhaltsverzeichnis

1.	Organisation.....	4
1.1.	Kursprogramm .....	4
1.2.	Team.....	6
1.3.	Kontakt Kurssekretariat .....	7
1.4.	Kurskonzept.....	7
1.5.	Kursakkreditierung.....	8
1.6.	Sponsoren .....	8
2.	Praktischer Teil .....	9
2.1.	Mikroskop .....	9
2.1.1.	Aufbau eines Mikroskops .....	9
2.1.2.	Versuchsplatz .....	9
2.1.3.	Dioptriekorrektur am OP-Mikroskop .....	10
2.2.	Instrumentarium.....	11
2.3.	Nahtmaterial und Nadelarten.....	11
2.3.1.	Nadelarten .....	11
2.3.2.	Nadelnomenklatur.....	12
2.4.	Handhabung der Instrumente.....	13
2.5.	ÜBUNG: Latexnaht .....	14
2.6.	Gefässanastomose.....	15
2.6.1.	Repetition der Gefässanatomie .....	15
2.6.2.	Nadelführung - DOs and DON'Ts am Gefäss .....	16
2.6.3.	Anwendung von Gefässklemmen.....	16
2.6.4.	Der mikrochirurgische Knoten .....	17
2.6.5.	Stichfolge der Anastomose.....	18
2.6.1.	Gefässvorbereitung .....	19
2.6.2.	Anastomosennaht.....	20
2.6.3.	Qualitätskontrolle der Anastomose.....	21
2.6.4.	Veneninterposition .....	22
2.6.5.	Problem Kalibersprung .....	22
2.6.6.	End-zu-Seit-Anastomose.....	23
2.1.	ÜBUNG: Gefässanastomosen.....	23
2.2.	Nervennaht .....	24
2.2.1.	Nahtmöglichkeiten Nerv .....	24
2.3.	ÜBUNG: Nervennaht .....	25
3.	Theoretischer Teil .....	26
3.1.	Geschichte der Mikrochirurgie .....	26
3.2.	Anatomische Grundlagen .....	28
3.2.1.	Mikrozirkulation und Gefässversorgung der Gewebe .....	28
3.2.2.	Anatomie des Nerven .....	30
3.3.	Nervenverletzungen .....	31

3.4.	Replantationen .....	32
3.4.1.	Mangled Extremity Severity Score (MESS).....	32
3.5.	Klinische Anwendungsbereiche der Mikrochirurgie.....	33
3.6.	Plastische mikrochirurgische Rekonstruktion.....	33
3.7.	Mikrochirurgische Rekonstruktionen im Kopf- Halsbereich.....	35
3.8.	Mikrochirurgie in der HNO .....	36
3.9.	Mikrochirurgie in der Neurochirurgie .....	37
3.10.	Mikrochirurgie in der Urologie.....	38
4.	Weiterbildung / Ausbildung .....	39
4.1.	Tierexperimentelle Weiterbildung im Labor.....	39
5.	Referenzen .....	40
5.1.	Internetressourcen.....	40
5.2.	Literatur.....	40

# 1. Organisation:

## 1.1. Kursprogramm

**PRAXIS  
VORTRÄGE**

**Hörsaal 5 (Klinikum 1)  
Hörsaal 5 (Klinikum 1)**

**Dr. A. Kämpfen  
siehe Referenten**

### GRUPPE A

**Montag  
22. August**

10.00 - 10.10

OP-Mikroskope

10.10 - 10.30

Mikroinstrumente

*Hr. M. Spingler Geschäftsführer S&T*

**10.30 - 13.00**

**Mikronahtübungen**

13.00 - 13.15

Begrüßung

*Prof. Dr. D.J. Schaefer*

13.15 - 14.15

Mikrochirurgische Rekonstruktionen in der  
Plastischen Chirurgie

*Prof. Dr. M. Haug*

**Dienstag  
23. August**

**10.00 - 13.00**

**Gefässanastomosen End-zu-End  
Kalibersprung**

13.00 – 13.15

Mikrochirurgische Ausbildung  
& Anwendungsmöglichkeiten

*Dr. A. Kämpfen*

13.15 – 13.45

Mikrochirurgie in der Urologie

*Dr. N. Ebinger Mundorff*

**Mittwoch  
24. August**

**10.00 - 13.00**

**Gefässanastomosen End-zu-Seit  
Tipps und Tricks**

13.00 - 13.30

Mikrochirurgie in der Neurochirurgie

*Dr. M. Röthlisberger*

13.30 - 14.00

Mikrochirurgische Rekonstruktionen im Kopf-Hals-  
Bereich

*Prof. Dr. C. Jaquiéry*

**Donnerstag  
25. August**

**10.00 - 13.00**

**Prüfungsaufgabe: Gefäss Bypass**

13.00 - 13.30

The Concept Of Perforator Flaps

*Dr. T. Ismail*

**Freitag  
26. August**

**10.00 - 11.45**

**Nervennahtübungen**

**11.45 - 12.00**

**Weiterbildungsmöglichkeiten im Labor**

12.00 - 12.30

Mikrochirurgie peripherer Nerven

*Dr. K. Mende*

12.30 - 13.00

Handchirurgie, Replantationen

*Dr. A. Kämpfen*

13.00 - 14.00

Mikrochirurgiekurs-Zertifikat

**Abschluss-Apéro**

**PRAXIS  
VORTRÄGE**

**Hörsaal 5 (Klinikum 1)  
Hörsaal 5 (Klinikum 1)** **Dr. A. Kämpfen**  
siehe Referenten

**GRUPPE B**

<b><u>Montag</u> 22. August</b>	13.00 - 13.15	Begrüßung <i>Prof. Dr. D.J. Schaefer</i>
	13.15 - 14.15	Mikrochirurgische Rekonstruktionen in der Plastischen Chirurgie <i>Prof. Dr. M. Haug</i>
	14.15 - 14.25 14.25 - 14.45	OP-Mikroskope Mikroinstrumente <i>Hr. M. Spingler, Geschäftsführer S&amp;T</i>
	<b>14.45 - 17.15</b>	<b>Mikronahtübungen</b>
<b><u>Dienstag</u> 23. August</b>	13.00 - 13.15	Mikrochirurgische Ausbildung & Anwendungsmöglichkeiten <i>Dr. A. Kämpfen</i>
	13.15 - 13.45	Mikrochirurgie in der Urologie <i>Dr. N. Ebinger Mundorff</i>
	<b>13.45 - 16.45</b>	<b>Gefässanastomosen End-zu-End Kalibersprung</b>
<b><u>Mittwoch</u> 24. August</b>	13.00 - 13.30	Mikrochirurgie in der Neurochirurgie <i>Dr. M. Röthlisberger</i>
	13.30 - 14.00	Mikrochirurgische Rekonstruktionen im Kopf- Hals-Bereich <i>Prof. Dr. C. Jaquiéry</i>
	<b>14.00 - 17.00</b>	<b>Gefässanastomosen End-zu-Seit Tipps und Tricks</b>
<b><u>Donnerstag</u> 25. August</b>	13.00 - 13.30	The Concept Of Perforator Flaps <i>Dr. T. Ismail</i>
	<b>13.30 - 16.30</b>	<b>Prüfungsaufgabe: Gefäss Bypass</b>
<b><u>Freitag</u> 26. August</b>	12.00 - 12.30	Mikrochirurgie peripherer Nerven <i>Dr. K. Mende</i>
	12.30 - 13.00	Handchirurgie, Replantationen <i>Dr. A. Kämpfen</i>
	13.00 - 14.00	Mikrochirurgiekurs-Zertifikat <i>Abschluss-Apéro</i>
	<b>14.00 - 15.45 15.45 - 16.00</b>	<b>Nervennahtübungen Weiterbildungsmöglichkeiten im Labor</b>

## 1.2. Team

**Prof. Dr. D.J. Schaefer**

Chefarzt Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: dirk.schaefer@usb.ch

**Prof. Dr. M. Haug**

Stv. Chefarzt Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: martin.haug@usb.ch

**Dr. med. A. Kämpfen**

Kaderarzt Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: alexandre.kaempfen@usb.ch

**Dr. med. T. Ismail**

Oberarzt Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: tarek.ismail@usb.ch

**Prof. Dr. med. Dr. med. dent. C. Jaquiéry**

Stv. Chefarzt Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: claude.jaquiery@usb.ch

**Dr. med. N. Ebinger Mundorff**

Oberärztin Urologie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: nicole.ebinger@usb.ch



**Dr. M. Röthlisberger**  
Oberarzt Neurochirurgie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: [michel.roethlisberger@usb.ch](mailto:michel.roethlisberger@usb.ch)



**Dr. K. Mende**  
Oberarzt Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie  
Universitätsspital Basel  
E-Mail: [konrad.mende@usb.ch](mailto:konrad.mende@usb.ch)



**Herr D. Scherrer**  
Mentor  
Mikrochirurgiekursangebot  
Universitätsspital Basel



### 1.3. Kontakt Kurssekretariat

Frau Karin Holzinger  
Sekretariat Dr. A. Kämpfen  
Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische- und Handchirurgie  
E-Mail: [karin.holzinger@usb.ch](mailto:karin.holzinger@usb.ch)

Universitätsspital Basel  
Spitalstrasse 21  
CH-4031 Basel  
Telefon: +41 (0)61 265 25 25  
Fax: +41 (0)61 265 73 01

## 1.4. Kurskonzept

Im Mikrochirurgischen Basiskurs in Basel werden Sie mit dem mikrochirurgischen Handwerkszeug und der Technik sowie den verschiedenen Möglichkeiten ihrer Anwendung vertraut gemacht. Unter Anleitung lernen Sie Gefäß- und Nervennähte an Übungsmodellen und Schweineherzen.

Das Kurskonzept entspricht den von der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Mikrochirurgie (DAM) herausgegebenen Richtlinien und ist Bestandteil eines modularen Ausbildungssystems.

*Praxis:* Mikrochirurgisches Instrumentarium, Gefässanastomose, mikrochirurgischer Knoten, Kalibersprung End-zu-Seit, Nervennaht

*Theorie:* Mikrozirkulation und Gefäßversorgung der Gewebe, Nervenverletzungen, Replantationen, klinische Anwendungsbereiche der Mikrochirurgie



Deutschsprachige Arbeitsgemeinschaft für Mikrochirurgie der peripheren Nerven und Gefäße (DAM)

*Zertifizierung 2012*



### 1.5. Kursakkreditierung

	Schweizerische Gesellschaft für plastische, Rekonstruktive und ästhetische Chirurgie (SGPRÄC)	<b>20 Credits</b>
	Schweizerische Gesellschaft für Handchirurgie (SGH)	<b>20 Credits</b>
	Schweizerische Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (SGMKG)	<b>20 Credits</b>
	Schweizerische Gesellschaft für Neurochirurgie (SGN)	<b>18 Credits</b>
	Schweizerische Gesellschaft für Urologie (SGU)	<b>3 Credit / 25 Credits*</b>
Veterinäramt Basel-Stadt	FELASA Weiterbildung	<b>1 Credit</b>

\* sind als erweiterte Fortbildung individuell zu beantragen

### 1.6. Sponsoren



S&T AG  
 Zollstrasse 91  
 CH-8212 Neuhausen  
 Switzerland  
 Fon +41 (0)52 672 74 07  
 Fax +41 (0)52 672 74 02  
 Email: info@s-and-t.net  
 www.microsurgery.ch



## 2. Praktischer Teil