



# 53. Mikrochirurgischer Basiskurs 22. bis 26. August 2022 Universitätsspital Basel

**Prof. Dirk J. Schaefer**

Chefarzt Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische & Handchirurgie

**Dr. Alexandre Kämpfen**

Plastische, Rekonstruktive,  
Ästhetische & 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

<b><u>Montag</u> 22. August</b>	10.00 - 10.10	OP-Mikroskope
	10.10 - 10.30	Mikroinstrumente <i>Hr. M. Spingler Geschäftsführer S&amp;T</i>
	<b>10.30 - 13.00</b>	<b>Mikronahtübungen</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>
<b><u>Dienstag</u> 23. August</b>	<b>10.00 - 13.00</b>	<b>Gefässanastomosen End-zu-End Kalibersprung</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><u>Mittwoch</u> 24. August</b>	<b>10.00 - 13.00</b>	<b>Gefässanastomosen End-zu-Seit Tipps und Tricks</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><u>Donnerstag</u> 25. August</b>	<b>10.00 - 13.00</b>	<b>Prüfungsaufgabe: Gefäss Bypass</b>
	13.00 - 13.30	Mikrochirurgie peripherer Nerven <i>Dr. K. Mende</i>
<b><u>Freitag</u> 26. August</b>	<b>10.00 - 11.45</b>	<b>Nervennahtübungen</b>
	<b>11.45 - 12.00</b>	<b>Weiterbildungsmöglichkeiten im Labor</b>
	12.00 - 12.30	The Concept of Perforator Flaps <i>Dr. T. Ismail</i>
	12.30 - 13.00	Handchirurgie, Replantationen <i>Dr. A. Kämpfen</i>
	13.00 - 14.00	Mikrochirurgiekurs-Zertifikat <i>Abschluss-Apéro</i>

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

**GRUPPE B**

<b><u>Montag</u></b> 22. August	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></b> 23. August	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></b> 24. August	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></b> 25. August	13.00 - 13.30	Mikrochirurgie peripherer Nerven <i>Dr. K. Mende</i>
	<b>13.30 - 16.30</b>	<b>Prüfungsaufgabe: Gefäss Bypass</b>
<b><u>Freitag</u></b> 26. August	12.00 - 12.30	The Concept of Perforator Flaps <i>Dr. T. Ismail</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



**S&T**<sup>®</sup>