

## 1. Ablauf des Praktikums

Block A (28.2. bis 11.3.)		Block B (14.3. bis 25.3.)		Block C (28.3. bis 8.4.)	
Gruppen 1-12	Gruppen 13-24	Gruppen 1-12	Gruppen 13-24	Gruppen 1-12	Gruppen 13-24
Mo, 28.2.	Di, 1.3.	Mo, 14.3.	Di, 15.3.	Mo, 28.3.	Di, 29.3.
Mi, 2.3.	Do, 3.3.	Mi, 16.3.	Do, 17.3.	Mi, 30.3.	Do, 31.3.
Fr, 4.3.	Mo, 7.3.	Fr, 18.3.	Mo, 21.3.	Fr, 1.4.	Mo, 4.4.
Di, 8.3.	Mi, 9.3.	Di, 22.3.	Mi, 23.3.	Di, 5.4.	Mi, 6.4.
Do, 10.3.	Fr, 11.3.	Do, 24.3.	Fr, 25.3.	Do, 7.4.	Fr, 8.4.

### Anfangszeiten für die Versuche

8:30 Uhr: Fluoreszenz, Kalorimetrie, Enzymkinetik, Diffusion, EMK, Reales Gas

9:00 Uhr: Gefrierpunktserniedrigung, Solvolyse, Leitfähigkeit, pH, Esterverseifung

### Versuchstag

Die Versuche, Versuchsauswertungen und Seminare finden im PC-Altbau, Albertstrasse 23a statt!!

- Versuchsdurchführung 8:30 / 9:00 - ca.12:00 Uhr (Praktikumssaal, 1.Stock), gegebenenfalls Beginn der Auswertung!
- Seminarvorträge 12:00 - 13:00 (13:30) Uhr (Hörsaal der PC, 1. Stock)
- Mittagspause 13:00 - 14:00 Uhr
- Anfertigung der Protokolle (Bibliothek der PC, 2. Stock, bis 18:00 Uhr, falls länger zu Hause)
- Kolloquium zum Versuch beim Versuchsbetreuer

## 2. Spielregeln

### Wir bieten Ihnen:

- eine für die Studiengänge Biologie angepasste Versuchsauswahl
- kompakte Durchführung des Praktikums in kleinen abgeschlossenen Einheiten
- Skript zur Vorbereitung sowie Protokollbetreuung
- Zeit zum Vorbereiten der Versuche durch versuchsfreie Tage
- Vertiefung des Stoffes durch Vorträge und Anleitung zum Vortragen

### Wir erwarten von Ihnen:

- Sie sind **pünktlich und vorbereitet** im Praktikum und im Seminar!!!
- Sie sind **motiviert, arbeiten und denken** mit.

### Wir drohen Ihnen an:

- Ausschluss vom Versuch bei ungenügender Vorbereitung (da es ein Praktikum und keine Demonstration ist, sollten Sie vorher wissen, was und warum Sie es tun)
- Ausschluss von weiteren Versuchen bei noch offenen Kolloquien oder Protokollen

### Wichtig:

Die Teilnahme am Seminar ist Pflicht! Bei unentschuldigtem Fehlen droht Ausschluss vom Praktikum!

## 3. Bewertung

- das Praktikum wird bewertet
- die Endnote ergibt sich aus:
  - Note der Klausur zur Vorlesung Physikalische Chemie für Studierende der Biologie (50% gewertet)
  - eine Note für den Seminarvortrag (1/3), 5 Noten für die Protokolle (1/3), 5 Noten für die Kolloqs (1/3) ergeben die Praktikumsnote (50% gewertet)

**Bitte erfragen Sie Ihre Noten beim zuständigen Assistenten!**

## 4. Protokolle

### ein Protokoll pro Gruppe und Versuch

- das Protokoll wird von beiden Gruppenmitgliedern **gleichermaßen** angefertigt, **Teamarbeit** ist erwünscht und notwendig, sonst werden Sie nicht fertig
- der Versuchsbetreuer berät Sie beim Protokollschreiben, also fragen Sie!! Am besten rechtzeitig!

### Protokoll

1. Aufgabenstellung: was soll gemessen werden
2. Theorie: Kurze Beschreibung der Theorie, die hinter dem Versuch steht.  
Nur das für den Versuch Wesentliche; das was nötig ist zu wissen, um den Versuch und die Auswertung zu verstehen. Sie können diesen Teil zu Hause vorbereiten!
3. Messprinzip: Versuchsaufbau  
Ablauf (Reaktionen und Reaktionsbedingungen)
4. Messprotokoll: alle Messdaten sind dem Protokoll beizuheften
5. Auswertung: Ausgangsformel  
Rechenschritte der Auswertung (nachvollziehbar!)  
Grafiken (achten Sie auf günstige Skalierung, Achsenwahl, vollständige Beschriftung)  
Abschätzung der Fehler
6. Ergebnisse: Zusammenfassung der Ergebnisse in Worten, qualitative Deutung  
Vergleich mit Literaturdaten

**Beachten Sie das Musterprotokoll im Skript!!**

### Mitbringen

- kariertes Papier in Schnellhefter oder Protokollheft sowie Millimeterpapier
- Taschenrechner
- Lineal, Geodreieck, Stifte, Bleistifte, Radiergummi, Schere, Kleber...

**Achtung:** Die Protokolle werden von Hand geschrieben, genauso wie graphische Auswertungen von Hand gemacht werden! Sie können Aufgabenstellung und Theorie zu Hause vorbereiten. Bei manchen Versuchen sind vorab Berechnungen, die Sie zu Hause durchführen sollen, nötig (siehe Skript).

**Bitte geben Sie die Protokolle geheftet in einem Schnellhefter oder im Protokollheft ab!**

## 5. Vorbereitung auf die Versuche

Sie bereiten die Versuche zu Hause anhand des Praktikumsskripts vor. Zu jedem Versuch gibt es im Skript weiterführende Stichwörter oder Fragen zur Theorie des Versuches. Diese zeigen Ihnen welche Themen der Physikalischen Chemie für den jeweiligen Versuch relevant sind. Mit Hilfe der unten genannten Lehrbücher der Physikalischen Chemie (und / oder Ihrem Vorlesungsmitschrieb) erarbeiten Sie sich die zum Versuch gehörenden Themen zu Hause. Diese Themen sind, neben dem Versuch selbst, Inhalt des Kolloqs beim betreuenden Assistenten.

### Lehrbücher der Physikalischen Chemie:

- P. W. Atkins Einführung in die physikalische Chemie  
P. W. Atkins Physikalische Chemie  
G. Wedler Lehrbuch der Physikalischen Chemie (mit Herleitungen u.ä. für Fortgeschrittene)

## 6. Seminar

### Zielgruppe:

Überlegen Sie sich, für wen Sie den Vortrag halten. Was ist das Vorwissen Ihrer Zielgruppe? Versuchen Sie nicht, in einem Satz zu erklären, wofür Sie vielleicht ein paar Stunden gebraucht haben, um es zu verstehen. Geben Sie Ihren Zuhörern Zeit und erklären Sie in kleinen Schritten. Im Allgemeinen wissen die Zuhörer weniger über das Thema als Sie. Sehen Sie Ihre Zuhörer während des Vortrags an. Normalerweise merken Sie schon an ihrem Gesichtsausdruck, ob sie Ihnen noch folgen können. Unruhe ist meistens ein Zeichen dafür, dass Ihre Zuhörer gelangweilt sind, Ihnen nicht mehr folgen können oder Sie gerade Ihre Zeit hoffnungslos überziehen. Wenn Sie können, reagieren Sie darauf!

### Vortragstil:

Kehren Sie Ihrem Publikum nach Möglichkeit nie den Rücken zu. Sprechen Sie laut und deutlich. Bilden Sie keine Bandwurm-, sondern kurze Sätze. Tragen Sie frei vor. Nichts ist langweiliger als einen Vortrag vorgelesen zu bekommen. Ein guter Trick ist, Ihre wichtigsten Stichworte/Notizen auf Folie zu schreiben und an die Wand zu projizieren. Das gibt den Zuhörern außerdem die Möglichkeit, mitzulesen und Ihnen so besser zu folgen. Wenn Sie Folien zeigen, achten Sie darauf, dass Sie nicht wild mit dem Finger in der Gegend herumfuchelt, sondern legen Sie z.B. Ihren Stift neben die Stelle, die Sie zeigen möchten. Benutzen Sie Folien, Tafelbild, PowerPoint Präsentation etc. Einem Vortrag ist besser zu folgen, wenn das, was gesagt wird, auch gesehen werden kann. Führen Sie die Zuhörer durch die Folien. Achtung!! Ganz wichtig: Folien nicht mit Text ausfüllen!!! Kein Mensch kann während er dem Vortrag folgt einen Text von z.B. 10 Zeilen überblicken. Er wird entweder zuhören oder lesen, beides zusammen geht nicht. Also: keine ganzen Sätze, sondern Stichpunkte; Bilder, Skizzen, Diagramme sind besser als Texte!

### Medien:

PowerPoint Präsentationen sind erwünscht. Hierfür stehen Beamer und Laptop zur Verfügung, so dass Sie Ihren Vortrag auf CD-Rom oder USB-Stick (bitte in einem älteren Format abspeichern! Eventuell einfach beim Assistenten nachfragen) mitbringen können. Die Verwendung des Overhead-Projektor (auch als Ergänzung) ist auch möglich. Nutzen Sie auch die Tafel, wenn es angebracht ist! Bei handgeschriebenen Folien achten Sie auf Leserlichkeit der Schrift. Schreiben Sie auf Ihren Folien groß (0.5 bis 1 cm hohe Buchstaben) und verwenden Sie keine gelben Farben, sondern schwarz oder blau. Überlegt Sie auch bei der PowerPoint Präsentation welche Farben gut sichtbar sind und probieren Sie es auch aus! Packen Sie nicht zuviel auf die Folien und zeigen Sie sie länger als 10 Sekunden. Das Publikum braucht einfach eine gewisse Zeit zum lesen und verstehen. Machen Sie sich vor dem Vortrag mit der Funktionsweise von Projektor, Beleuchtung, Tafel, Laptop, Laserpointer usw. vertraut (wenden Sie sich hierzu an den zuständigen Assistenten!).

### Handouts:

In diesem Praktikum sind Sie verpflichtet Handouts für die Zuhörer vorzubereiten. Handouts sollen nicht eine Kopie aller im Vortrag gezeigter Folien sein, sondern auf 1 (bis maximal 2) Seiten die wichtigsten Themengebiete und Formeln zusammenfassen! Manchmal ist es sinnvoller Handouts am Ende des Vortrages auszuteilen!! Sonst hört Ihnen womöglich keiner mehr zu!!

### Ungefährer Zeitplan für die Vortragsvorbereitung (als Vorschlag, damit es gut klappt!):

- Mindestens eine Woche vor dem Termin **Keywords** zu dem Vortrag beim zuständigen Assistenten holen, Literatur zum Vortrag suchen und durcharbeiten. Gegebenenfalls Unklarheiten mit dem zuständigen Assistenten besprechen
- Inhalt und Gliederung planen und gegebenenfalls dem Assistenten vorlegen (ca. 4 Tage vor dem Termin)
- PowerPoint-Präsentation und/oder Folien fertig stellen (Folien sind beim Assistenten erhältlich)
- 1-2 Tage vor dem Termin Vortragsproben im Hörsaal (Hörsaal ist in der Regel frei, Sie können ihn jederzeit benutzen, bitte Termin mit Assistenten ausmachen)
- **Pflicht: Handouts mindestens 2 Tage vor dem Seminar dem Assistenten zur Korrektur vorlegen, ansonsten kann der Vortrag nicht stattfinden (Sie tragen die Konsequenzen!).** Bitte 27 Exemplare zum Austeilen kopieren (Sie können die Kopiermöglichkeiten in unserem Institut nutzen. Bitte wenden Sie sich an den Assistenten!).

**Seminar-Termine**

Aus dieser Tabelle entnehmen Sie Ihre aktuelle Gruppennummer, Ihr Seminarthema, den Seminartermin und den Namen des Betreuers, der Sie bei der Planung berät. Ihr Vortrag sollte auf keinen Fall länger als **20 Minuten pro Gruppe + max. 10 Minuten Diskussion bei Gruppen mit 2 Studenten** sein (aber auch nicht wesentlich kürzer, da ansonsten der Inhalt darunter leidet!!).

**Im Interesse aller:** Bitte überziehen Sie nicht! Niemand wird einen Vortrag für besser halten, nur weil er länger dauert. Halten Sie sich an die Tipps zu den Seminaren auf Seite 3! Die Vorträge werden gemeinsam vom (von den) Praktikumsleiter(n) und vom betreuenden Assistenten benotet.

**Keywords zu den Vortragsthemen sind auf unserer Homepage erhältlich!**

Die Keywords geben Ihnen eine Idee, was für Inhalte für dieses Thema von Bedeutung sein können. Meistens können nicht alle Inhalte im Rahmen des Vortrags behandelt werden. Dann müssen Sie eine sinnvolle Auswahl treffen. Sie sind auch frei Inhalte zu ergänzen, die nicht in den Keywords stehen, sofern sie für den Vortrag von Nutzen sind.

**Lassen Sie sich vom zuständigen Assistenten beraten!**

Block A

Termin	Gruppe	Thema	Betreuer
Mo 28.2.	A 1	Moderne Methoden der Reaktionskinetik	Bernard Rudolf
Mo 28.2.	A 2	Proteinfaltung	Bernard Rudolf
Mi 2.3.	A 3	Wasser in der Biochemie	Markus Burger
Mi 2.3.	A 4	Laser	Markus Burger
Mi 2.3.	A 5	Elektroden	Ilka Starke
Fr 4.3.	A 6	Konfokale Fluoreszenz	Roland Bienert
Fr 4.3.	A 7	UV-vis-Spektroskopie	Roland Bienert
Di 8.3.	A 8	Infrarotspektroskopie	Csaba Bajzath
Di 8.3.	A 9	Massenspektrometrie	Csaba Bajzath
Do 10.3.	A 10	Galvanische Ketten	Ilka Starke
Do 10.3.	A 11	AFM	Steffani Schäfer
Do 10.3.	A 12	Elektronenmikroskopie	Steffani Schäfer
Di 1.3.	A 13	Moderne Methoden der Reaktionskinetik	Bernard Rudolf
Di 1.3.	A 14	Proteinfaltung	Bernard Rudolf
Do 3.3.	A 15	Wasser in der Biochemie	Markus Burger
Do 3.3.	A 16	Laser	Markus Burger
Do 3.3.	A 17	Elektroden	Ilka Starke
Mo 7.3.	A 18	Konfokale Fluoreszenz	Roland Bienert
Mo 7.3.	A 19	UV-vis-Spektroskopie	Roland Bienert
Mi 9.3.	A 20	Infrarotspektroskopie	Csaba Bajzath
Mi 9.3.	A 21	Massenspektrometrie	Csaba Bajzath
Mi 9.3.	A 22	Galvanische Ketten	Ilka Starke
Fr 11.3.	A 23	AFM	Steffani Schäfer
Fr 5.3.	A 24	Elektronenmikroskopie	Steffani Schäfer

Block B

Termin	Gruppe	Thema	Betreuer
Mo 14.3.	B 1	Moderne Methoden der Reaktionskinetik	Bernard Rudolf
Mo 14.3.	B 2	Proteinfaltung	Bernard Rudolf
Mi 16.3.	B 3	Wasser in der Biochemie	Markus Burger
Mi 16.3.	B 4	Laser	Markus Burger
Mi 16.3.	B 5	Elektroden	Ilka Starke
Fr 18.3.	B 6	Konfokale Fluoreszenz	Roland Bienert
Fr 18.3.	B7	UV-vis-Spektroskopie	Roland Bienert
Di 22.3.	B 8	Infrarotspektroskopie	Csaba Bajzath
Di 22.3.	B 9	Massenspektrometrie	Csaba Bajzath
Do 24.3.	B 10	Galvanische Ketten	Ilka Starke
Do 24.3.	B11	AFM	Steffani Schäfer
Do 24.3.	B12	Elektronenmikroskopie	Steffani Schäfer
Di 15.3.	B 13	Moderne Methoden der Reaktionskinetik	Bernard Rudolf
Di 15.3.	B 14	Proteinfaltung	Bernard Rudolf
Do 17.3.	B 15	Wasser in der Biochemie	Markus Burger
Do 17.3.	B 16	Laser	Markus Burger
Do 17.3.	B 17	Elektroden	Ilka Starke
Mo 21.3.	B 18	Konfokale Fluoreszenz	Roland Bienert
Mo 21.3.	B 19	UV-vis-Spektroskopie	Roland Bienert
Mi 23.3.	B 20	Infrarotspektroskopie	Csaba Bajzath
Mi 23.3.	B 21	Massenspektrometrie	Csaba Bajzath
Mi 23.3.	B22	Galvanische Ketten	Ilka Starke
Fr 25.3.	B23	AFM	Steffani Schäfer
Fr 25.3.	B24	Elektronenmikroskopie	Steffani Schäfer

Block C

Termin	Gruppe	Thema	Betreuer
Mo 4.4.	C1	Moderne Methoden der Reaktionskinetik	Bernard Rudolf
Mo 4.4.	C2	Galvanische Ketten in Chemie und Biologie	Ilka Starke
Di 5.4.	C3	UV-vis-Spektroskopie und Infrarotspektroskopie	Roland Bienert
Di 5.4.	C4	Elektronenmikroskopie	Steffani Schäfer
Mi 6.4.	C13	Proteinfaltung	Bernard Rudolf
Mi 6.4.	C14	Massenspektrometrie	Csaba Bajzath
Do 7.4.	C15	Konfokale Fluoreszenz	Roland Bienert
Do 7.4.	C16	AFM	Steffani Schäfer
Fr. 8.4.	C11	Laser	Csaba Bajzath
Fr. 8.4.	C12	Wasser in der Biochemie	Markus Burger

**Achtung:** In Block C findet aufgrund der geringeren Teilnehmerzahl nur in der zweiten Woche Seminare statt aber täglich unabhängig davon an welchem Tag Sie Versuche durchführen!

Das Seminar findet statt an Praktikumstagen  
jeweils von 12:00 Uhr bis 13:00 / 13:30 Uhr (Mi und Do)!  
**Achtung:** einige Seminartermine weichen davon ab!  
Die abweichenden Termine sind oben in der Tabelle angegeben!!!

## Unser Team:

### Markus Burger

203 6195, Raum 03008

markus.burger@physchem.uni-freiburg.de

Versuche: Gefrierpunktsenkung, Reales Gas

Vortragsthemen: Wasser, Laser

### Ilka Starke

203 6195, Raum 03008

ilka.starke@physchem.uni-freiburg.de

Versuche: EMK, pH

Vortragsthemen: Batterien und Akkumulatoren, Elektroden

### Csaba Bajzath

203 6208, Raum 506 H (Hochhaus)

csaba.bajzath@physchem.uni-freiburg.de

Versuche: Leitfähigkeit, Diffusion

Vortragsthemen: Massenspektrometrie, Infrarotspektroskopie

### Bernard Rudolf

203 6173 / Raum 02006

Bernard-Rudolf@web.de

Versuche: Kalorimetrie

Vortragsthemen: Reaktionskinetik, Proteinfaltung

### Steffani Schäfer

203 6183, Raum 00015

steffani.schaefer@physchem.uni-freiburg.de

Versuche: Esterseifung, Enzymkinetik

Vortragsthemen: AFM, Elektronenmikroskopie

### Roland Bienert

203 6195, Raum 03008

roland.bienert@physchem.uni-freiburg.de

Versuche: Solvolyse, Fluoreszenz

Vortragsthemen: konfokale Fluoreszenz, UV/Vis Spektroskopie

### Ruth Lehmann

203 6190 / Raum 02005

sorgt dafür, dass alles gut läuft, und alles für den Versuch vorhanden ist.

### Claudia Schwarze

203 6227 / Raum 03012

claudia.schwarze@physchem.uni-freiburg.de

Praktikumsleiterin

Sprechzeiten: Mo bis Fr, 11:00 bis 12:00 Uhr

### R.-A. Eichel

Praktikumsleiter

### Homepage:

Chemie / Physikalische Chemie / Gräber / Lehre / Praktika / Praktikum für Studierende der Biologie

## Versuchsplan Block A

	Ilka Starke	Markus Burger	Csaba Bajzath	Bernard Rudolf	Steffani Schäfer	Roland Bienert
	pH / EMK	Realgas / Gefrierpunktserniedrigung	Leitfähigkeit / Diffusion	Kalorimetrie 1 / Kalorimetrie 2	Enzymkinetik / Esterverseifung	Solvolyse / Fluoreszenz
<b>Mo 28.2.</b>	A 1 / A 2	A 3 / A 4	A 5 / A 6	A 7 / A 8	A 9 / A 10	A 11 / A 12
<b>Di 1.3.</b>	A 13 / A 14	A 15 / A 16	A 17 / A 18	A 19 / A 20	A 21 / A 22	A 23 / A 24
<b>Mi 2.3.</b>	A 11 / A 12	A 1 / A 2	A 3 / A 4	A 5 / A 6	A 7 / A 8	A 9 / A 10
<b>Do 3.3.</b>	A 23 / A 24	A 13 / A 14	A 15 / A 16	A 17 / A 18	A 19 / A 20	A 21 / A 22
<b>Fr 4.3.</b>	A 9 / A 10	A 11 / A 12	A 1 / A 2	A 3 / A 4	A 5 / A 6	A 7 / A 8
<b>Mo 7.3.</b>	A 21 / A 22	A 23 / A 24	A 13 / A 14	A 15 / A 16	A 17 / A 18	A 19 / A 20
<b>Di 8.3.</b>	A 7 / A 8	A 9 / A 10	A 11 / A 12	A 1 / A 2	A 3 / A 4	A 5 / A 6
<b>Mi 9.3.</b>	A 19 / A 20	A 21 / A 22	A 23 / A 24	A 13 / A 14	A 15 / A 16	A 17 / A 18
<b>Do 10.3.</b>	A 5 / A 6	A 7 / A 8	A 9 / A 10	A 11 / A 12	A 1 / A 2	A 3 / A 4
<b>Fr 11.3.</b>	A 17 / A 18	A 19 / A 20	A 21 / A 22	A 23 / A 24	A 13 / A 14	A 15 / A 16

## Versuchsplan Block B

	Ilka Starke	Markus Burger	Csaba Bajzath	Bernard Rudolf	Steffani Schäfer	Roland Bienert
	pH / EMK	Realgas / Gefrierpunktserniedrigung	Leitfähigkeit / Diffusion	Kalorimetrie 1 / Kalorimetrie 2	Enzymkinetik / Esterverseifung	Solvolyse / Fluoreszenz
<b>Mo 14.3.</b>	B 1 / B 2	B 3 / B 4	B 5 / B 6	B 7 / B 8	B 9 / B 10	B 11 / B 12
<b>Di 15.3.</b>	B 13 / B 14	B 15 / B 16	B 17 / B 18	B 19 / B 20	B 21 / B 22	B 23 / B 24
<b>Mi 16.3.</b>	B 11 / B 12	B 1 / B 2	B 3 / B 4	B 5 / B 6	B 7 / B 8	B 9 / B 10
<b>Do 17.3.</b>	B 23 / B 24	B 13 / B 14	B 15 / B 16	B 17 / B 18	B 19 / B 20	B 21 / B 22
<b>Fr 18.3.</b>	B 9 / B 10	B 11 / B 12	B 1 / B 2	B 3 / B 4	B 5 / B 6	B 7 / B 8
<b>Mo 21.3.</b>	B 21 / B 22	B 23 / B 24	B 13 / B 14	B 15 / B 16	B 17 / B 18	B 19 / B 20
<b>Di 22.3.</b>	B 7 / B 8	B 9 / B 10	B 11 / B 12	B 1 / B 2	B 3 / B 4	B 5 / B 6
<b>Mi 23.3.</b>	B 19 / B 20	B 21 / B 22	B 23 / B 24	B 13 / B 14	B 15 / B 16	B 17 / B 18
<b>Do 24.3.</b>	B 5 / B 6	B 7 / B 8	B 9 / B 10	B 11 / B 12	B 1 / B 2	B 3 / B 4
<b>Fr 25.3.</b>	B 17 / B 18	B 19 / B 20	B 21 / B 22	B 23 / B 24	B 13 / B 14	B 15 / B 16

## Versuchsplan Block C

	Ilka Starke	Markus Burger	Csaba Bajzath	Bernard Rudolf	Steffani Schäfer	Roland Bienert
	pH / EMK	Realgas / Gefrierpunktniedrigung	Leitfähigkeit / Diffusion	Kalorimetrie 1 / Kalorimetrie 2	Enzymkinetik / Esterverseifung	Solvolyse / Fluoreszenz
<b>Mo 28.3.</b>	C 1 / C 2	C 3 / C 4	C 5 / C 6	C 7 / C 8	C 9 / C 10	C 11 / C 12
<b>Di 29.3.</b>	C 13 / C 14	C 15 / C 16	C 17 / C 18	C 19 / C 20	C 21 / C 22	C 23 / C 24
<b>Mi 30.3.</b>	C 11 / C 12	C 1 / C 2	C 3 / C 4	C 5 / C 6	C 7 / C 8	C 9 / C 10
<b>Do 31.3.</b>	C 23 / C 24	C 13 / C 14	C 15 / C 16	C 17 / C 18	C 19 / C 20	C 21 / C 22
<b>Fr 1.4.</b>	C 9 / C 10	C 11 / C 12	C 1 / C 2	C 3 / C 4	C 5 / C 6	C 7 / C 8
<b>Mo 4.4.</b>	C 21 / C 22	C 23 / C 24	C 13 / C 14	C 15 / C 16	C 17 / C 18	C 19 / C 20
<b>Di 5.4.</b>	C 7 / C 8	C 9 / C 10	C 11 / C 12	C 1 / C 2	C 3 / C 4	C 5 / C 6
<b>Mi 6.4.</b>	C 19 / C 20	C 21 / C 22	C 23 / C 24	C 13 / C 14	C 15 / C 16	C 17 / C 18
<b>Do 7.4.</b>	C 5 / C 6	C 7 / C 8	C 9 / C 10	C 11 / C 12	C 1 / C 2	C 3 / C 4
<b>Fr 8.4.</b>	C 17 / C 18	C 19 / C 20	C 21 / C 22	C 23 / C 24	C 13 / C 14	C 15 / C 16