

<b>Zeitschrift:</b>	Dissonanz = Dissonance
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Tonkünstlerverein
<b>Band:</b>	- (2010)
<b>Heft:</b>	111
<b>Artikel:</b>	Umschwünge : Dieter Ammanns Orchester-Triptychon : Boost - Turn - Core
<b>Autor:</b>	Drees, Stefan
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-927646">https://doi.org/10.5169/seals-927646</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Umschwünge

## Dieter Ammanns Orchester-Triptychon *Boost – Turn – Core*

Stefan Drees

Der markante Anfangsakkord, über zwei Takte hinweg von den Klangfarben der Flöten, Oboen, Klarinetten, Fagotte und Hörner dominiert und ein Decrescendo vom Fortissimo zurück an den Rand der Unhörbarkeit beschreibend, setzt sich aus sieben unterschiedlichen Tonhöhen (fis-ais/b-e-d-g-c-a) zusammen. Sein hervorstechendster klanglicher Anteil verdankt sich den initialen Akzenten in Glockenspiel, Harfe und Hörnern, die dem Intervall fis-ais eine stärkere Präsenz verleihen; es bleibt zudem in Flöten und Hörnern übrig, wenn die restlichen Akkordbestandteile längst verklungen sind, klanglich eingefärbt durch jeweils zwei solistische Violinen (Flageoletts «al ponticello») und Kontrabässe («sul tasto», «non vibrato») sowie durch die Nachklänge von Glockenspiel und Harfe. Der zunächst starr anmutende Einstieg verändert sich demnach auf subtile Weise, wird zunehmend feiner und fokussiert auf den Zusammenklang der grossen Terz, der bis Takt 4 von den vier Solostreichern aufrecht erhalten wird und aufgrund konträrer Registerpositionen einen Tonraum aufspannt, zu dem dann die nachfolgenden Ereignisse in Beziehung treten. Dem verebbenden Anfangsklang folgen zunächst harte Impulse im Schlagzeug (Takt 3-4). Diese bringen einerseits die harmonisch-rhythmische Vierstimmigkeit der Hörner in Gang (Takt 4-6), stossen anderseits aber auch den gestischen, aus ab- und aufsteigenden Skalenabschnitten bestehenden Auftakt der Streicher mit angehängtem fünfstimmigem Liegeklang (Takt 4-6) an, der kurz darauf noch einmal aufgegriffen wird (Takt 6-8). Hierauf folgt ab Takt 7 ein verzahntes Miteinander von Holzbläser-, Blechbläser-, Schlagzeug- und Streicherschicht, das – eingebettet in ein Netz aufeinander Bezug nehmender Pulsationen – in einen neuerlichen, den Anfangsakkord rekapitulierenden, aber doch zugleich instrumentatorisch wie harmonisch von ihm abgesetzten Klang mündet (Takt 15-16).

### ENERGETISCHES POTENZIAL

Der hier skizzierte Beginn von Dieter Ammanns Orchesterstück *Boost* (2000/01) umschreibt als stufenweise eingeleiteter Ausbruch aus dem Anfangsklang ein Miniaturmodell für die

nachfolgenden Ereignisse. Denn immer dann, wenn die Musik sich anschickt, in einen vorhersehbaren Verlauf zu geraten, führt Ammann sie durch bestimmte kompositorische Entscheidungen aus dem Schematismus heraus. So wird ab Takt 18 mit trockenen Anschlägen in den Almglocken – von einfachen Impulsketten über mehrstimmige rhythmische Muster (ab Takt 24) bis hin zu einer eng gewobenen Textur unter Mitwirkung sämtlicher entsprechender Klangzeuger (Takt 39-58) – die Musik verdichtet, bevor sie sich erneut in einer schrittweise (Takt 61-68) aufgebauten Klangsituation, bestehend aus der Kombination des Einklangs f mit geräuschhaften Klanganteilen (Takt 68), fängt. Es gibt jedoch keine Systematik im Sinne kompositorischer Logik, die solchen Entwicklungen konsequent zugrunde liegt. Konsequent sind allein die Ruhepunkte (etwa Takt 16/17, 68/69, 94/95, 124/125 und 151/152), die – als formale Zäsuren lesbar und aufgrund von Fermatensetzungen teils dem metrischen Zeitverlauf entnommen – ein Innehalten markieren, nach dem die Musik eine andere, unvorhersehbare Richtung einschlägt. Was dem Werk also seine musikalische Einheit verleiht, ist weniger als Folge eines kohärenten Fortschreitens denn als permanent realisiertes Ausbrechen aus dem Korsett der Entwicklungslogik zu begreifen.<sup>1</sup> Das eigentlich Kunstvolle an *Boost* ist daher der ständige Wechsel zwischen scheinbar kalkuliertem musikalischem Verlauf und Überraschungsmomenten, der dazu führt, dass man das Werk nicht als Abfolge von Diskontinuitäten wahrnimmt, sondern als Einheit, in der unterschiedliche Arten von Ereignisschichten aufeinandertreffen, was zu immer neuen Situationen führt.

Dieses Geschehen, unmittelbare Folge eines «absolut intuitiven Vortastens bei der kompositorischen Arbeit»,<sup>2</sup> erweist sich als Form gebendes Moment von Ammanns Komponieren. Es wohnt ihm eine Dramaturgie inne, die sich jenen Ansatz instrumentaler Dialogizität und Sprachähnlichkeit zunutze macht, den der Komponist – analog zu einem «Wesenszug aus der improvisierten Musik»<sup>3</sup> – in Gestalt einer «diskursiven

Abbildung 1:  
Dieter Ammann, «*Boost*» (2000/01), S. 1, T. 1-8. © Schweizer Musikedition 2001





Beziehung zwischen mehreren Instrumenten» im «theatralisch-dramaturgischen Sinn» ausarbeitet.<sup>4</sup> Diesbezüglich spielt das Abbrechen eine wichtige Rolle, da «beispielsweise eine Stimme in ihrem Monolog mehrfach durch ein anderes musikalisches Geschehen gestört» werden kann, was Reaktionen auslöst «wie Insistieren auf dem Gesagten, Irritation des Monologs oder Annäherung an den Gegenpart».<sup>5</sup> Dass solche Situationen «im Sinn von Druck erhöhen, Spannung verstärken»<sup>6</sup> funktionieren, lässt den Werktitel *Boost* als Metapher für die musikalischen Vorgänge erscheinen. Dies mutet umso treffender an, als die unter Ausnutzung von Kontrasten vollzogene Steigerung mit einer Reduzierung von Ruhepunkten einhergeht, wodurch einerseits die Spannung, anderseits aber auch die rhythmisch-harmonische Dichte des Satzes erhöht wird. Auf dem Kulminationspunkt entlädt sich schliesslich die aufgestaute Energie, kippt nach dem Fortissimo-Scheitel (Takt 240) und einem letzten Neuansatz (Takt 241–250) in ein «verlöschendes Pulsieren»<sup>7</sup> (ab Takt 251), das gegen Ende die letzten Überbleibsel konkreter Tonhöhenanteile verliert.

Das Orchesterstück *Boost* verdankt seine Sonderstellung im Schaffen Ammanns dem Umstand, dass es, obgleich zunächst als Einzelwerk geplant und auch weiterhin als solches aufführbar, zugleich den ersten Teil eines jüngst vollendeten Orchester-Triptychon bildet. Auch in Bezug auf das bald danach bereits im Hinblick auf eine dreigeteilte Werkfolge entstandene, jedoch gleichfalls isoliert realisierbare Gegenstück, die Komposition *Core* (2002), dürfte es nicht verfehlt sein, den Titel als Hinweis auf bestimmte kompositorische Details anzusehen. Der «Kern», das «Innere» der Komposition besteht nach Auskunft des Komponisten «aus völlig heterogenem Material», das «durch gegenseitige Durchdringung zu einer unauflöslichen Einheit» geformt wird.<sup>8</sup> Die verwendeten Bausteine stammen teilweise aus *Boost*, wodurch sich eine Materialverwandschaft zwischen den Stücken ergibt; dieser stehen jedoch Elemente gegenüber, die Ammann aus Aufnahmen des Improvisationstrios Koch-Schütz-Studer<sup>9</sup> extrahiert und damit ganz anderen ästhetischen Zusammenhängen entnommen hat.<sup>10</sup> Sein Ziel, auf Grundlage dieser zunächst irritierenden Verbindung ein klanglich einheitliches Werk zu formen, wird auch hier durch beharrliches Ausloten von Kontrasten erreicht. Im Gegensatz zu *Boost* sind diese allerdings vielfach von der horizontalen Abfolge in die Vertikale verschoben, so dass sich ihr divergierendes Aufeinandertreffen häufiger in der Gleichzeitigkeit ereignet. Gerade dort, wo sich die musikalischen Ereignisse einer homogenen Gesamtheit fügen sollen, arbeitet Ammann mit der Überlagerung von Schichten, die sich oft nicht nur in Bezug auf ihre Machart voneinander unterscheiden, sondern darüber hinaus aufgrund ihrer Strukturen auch gegensätzliche Ausdrucks-haltungen transportieren. Der Komponist führt also das Aufeinanderprallen von Gegensätzen in der Simultaneität vor, indem er die Kontraste jeweils anders modelliert und dialogisierend gegeneinander abwägt, wodurch es ihm gelingt, den Klängen «musikalische Tiefe im räumlichen

Sinn»<sup>11</sup> einzuschreiben. Aus diesem Versuch, Kontrastierendes einerseits zu einer geschlossenen Gesamtheit verbinden zu wollen, es aber anderseits zugleich in gewissen Grenzen als different erfahrbar werden zu lassen, resultiert das als Spannung erfahrbare energetische Potenzial der Musik, das zur Entstehung von Brüchen und Rauigkeitswerten innerhalb des Orchesterklangs führt (vgl. etwa das vorübergehende Umkippen des Streicherklangs in Takt 131–137). Eine gedankliche Übereinstimmung mit *Boost* ergibt sich aber vor allem daraus, dass sich auch *Core* auf einen Tutti-Ausbruch zubewegt, der hinterher in sein Gegenteil umschlägt (vgl. Takt 159–161). In dieser Wende liegt die offensichtlichste Analogie zwischen den Orchesterwerken, die in beiden Fällen entscheidend die Ebene des musikalischen Ausdrucks tangiert und dadurch vorher aufgebaute Hörerwartungen unterläuft.

## MUSIKALISCHER WENDEPUNKT

Die Komposition *Turn* (2009/10), bei einer Gesamtaufführung aller drei Werke den Mittelpunkt von Ammanns Orchester-Triptychon bildend, ist als Satz entworfen, der «in ruhigem Tempo ein dichtes Geschehen organisiert und tonal auf Zentrale fixiert ist, die oft als Basstöne auch den Satz grundieren».<sup>12</sup> Der im Gegensatz zu *Boost* und *Core* ruhigere Charakter resultiert vor allem aus den hierauf bezogenen harmonischen Wechseln, die sich weitaus gemässlicher vollziehen als in den beiden Rahmteilen. Was in *Boost* und *Core* aufgrund der Handhabung divergierender musikalischer Situationen im Sinn einer Herausstellung von sukzessiven oder simultanen Kontrasten geschieht, wird im Fall von *Turn* zum formalen und dramaturgischen Konzept erhoben: Die Musik unterliegt einem abrupten Wandel, auf den die Entwicklung von Anfang an angelegt ist, so dass sich der Werktitel auch in diesem Fall als Anspielung auf die musikalische Konzeption lesen lässt. In Bezug auf die bewusste Ausformung des intendierten Charakters lässt dies eine planende Voraussicht erkennen, hinter der eine partielle Abkehr des Komponisten von einer intuitiv voranschreitenden Kompositionsweise steckt: Um seine Idee zu realisieren, strebt er eine bewusste Überfrachtung in der Vertikalen an, die trotz steigender Ereignisdichte beim Hören den Eindruck zunehmender struktureller Ordnung hinterlässt. Dieses Paradoxon erzeugt Ammann, indem er die anfängliche Überlagerung unterschiedlicher Aktivitäts-potenziale und -schichten in eine Simulation stärkerer Fasslichkeit überführt, die sich allerdings in letzter Instanz als trügerisch erweist, da der Hörer – wiederum analog zu den anderen Orchesterstücken – durch den «Wendepunkt, an dem die vorherige Klanglichkeit völlig implodiert und abrupt in ein anderes Klangbild umschlägt»,<sup>13</sup> plötzlich in eine neue Hörsituation katapultiert wird.

Die Tendenz zur Homogenisierung wird gleich zu Beginn deutlich, wenn verwandte Instrumente vorwiegend in rhythmischem, teils sogar in Tonhöhen-Unisono auftreten (vgl. Takt 1–7). Stärker als in *Boost* oder *Core* setzt Ammann das Orchester aber so ein, dass die Klanggruppen oder Instrumentenfamilien

Abbildung 2:  
Dieter Ammann, «Core» (2002), S. 13, T. 109–113. © Schweizer Musikdition 2002

in gleichsam chorischer Wirkung, nämlich als – mehr oder minder – differenzierte, variabel gegeneinander ausbalancierte Klangbänder erscheinen, deren Charakteristika auf den jeweiligen harmonischen oder rhythmischen Dichtegraden basieren. Die Entwicklung auf den Wendepunkt hin verläuft in kontinuierlichen Schüben, die nur selten (vgl. Takt 48/49) durch den Umschlag in Kontraste unterbrochen werden und auch dort eher einen Neuansatz markieren, mit dem die bereits zuvor initiierten Abläufe einer neuen Steigerung zugeführt werden. Demgegenüber ist der eigentliche «Turn» als jäher Bruch inszeniert, der sich, innerhalb weniger Takte eintretend, völlig unerwartet ereignet (Takt 63-68). Der Vergleich dieses Punktes mit «einer Szenerie auf einer Bühne, wo Beleuchtung und Technik schlagartig eine neue Atmosphäre schaffen»,<sup>14</sup> deutet eine in die Musik verlagerte theatralische Inszenierung des Ereignisses an: Gerade weil der Komponist den Prozess musikalischer Logik zitiert, schürt er Erwartungen, denen sich die Musik letzten Endes nicht beugt. Mit dem Streichereinsatz am Ende von Takt 63 nimmt Ammann der Musik zunächst die Kraft der rhythmischen Pulsation und beraubt sie – durch ein Zurückweichen in den Pianobereich, das mit einem langsamem Glissando verbunden ist – ihres vormaligen dynamischen Potenzials. Die fest gefügten Zusammenhänge geraten unversehens ins Trudeln, werden ab Takt 68 – von den Holzbläsern «senza espressione» grundiert – durch eine indifferente, klanglich in die Ferne gerückte («statico, da lontano»), durch Glissandi gestützte mikrointervallische Umschreibung der Leersaiten in den Streichern abgelöst und erweisen sich von nun an als unberechenbar. Zwar blitzen noch einmal Reminissenzen an das zuvor Stattgefudene auf (so etwa vermittelt durch kurzzeitige, rhythmisch homophone Blockbildungen in Takt 78-86 oder 107-112), doch können sie sich nicht erneut verfestigen und markieren daher lediglich eine Erinnerungs spur, die fragmentarisch auf frühere Ereignisse verweist.

Vor dem Hintergrund dieser Vorgangsweise zeichnet sich die Frage ab, inwieweit die Umschwünge in *Boost*, *Turn* und *Core* qualitativ voneinander zu unterscheiden sind und welche Konsequenzen ihre Differenzen im Fall einer Gesamtaufführung der Kompositionen für die Wahrnehmung des Triptychons haben. In allen drei Fällen geht es um ein Grundprinzip von Ammanns Arbeit, das sich aus seiner eigenen Hörhaltung ergibt, wenn er erklärt, das überraschende Gefühl zu mögen, «als Hörer in ein Wechselbad von musikalischen Zuständen geworfen und mitgerissen» zu werden.<sup>15</sup> Entsprechende Überraschungsmomente ergeben sich in den Rahmenstücken aus der Kontrastdramaturgie, die im Falle von *Boost* aus musikalischen Sukzessionen resultiert, während in *Core* vor allem die Prinzipien eines am vertikalen Aufeinandertreffen orientierten Kontrastierens wirksam werden. Hier wie dort bildet der Umschlagspunkt die Klimax, die sich von ihrer Intention her – nämlich den musikalischen Verlauf in seiner bisherigen Gestalt zu unterlaufen – als Übertragung der Kontrastdramaturgie auf die Ebene der Grossform verstehen lässt. All dies geschieht unter Bezug auf die Wirksamkeit dialogischer Prinzipien, aus denen sich zentrale strukturelle Gegebenheiten des Tonsatzes ergeben. Im Unterschied hierzu erwächst der

Umschwung in *Turn* aus einem kalkulierten Einsatz der Satzbestandteile im Sinne der Addition zu einem Gesamtbild, in dem die Wirkung gerade nicht auf Dialogizität beruht, sondern kompositorisch regelrecht inszeniert und zur Schau gestellt wird. Dass gerade dieser Umstand dafür sorgt, die Mitte des Triptychons von den Rahmenteilen abzuheben, wird dann bedeutsam, wenn man sich die drei Werke in der Abfolge vorstellt: Zwar existieren konzeptuelle und materiale Parallelen zwischen *Boost* und *Core*, doch verleiht die Wendung in der kompositorischen Strategie von *Turn* den vertikal organisierten Kontrasten von *Core* einen neuen Stellenwert: Die Musik lässt sich nun als Resultat aus dem Nacheinander von *Boost* und *Turn* auffassen; *Turn* akzentuiert daher einen Wendepunkt, der bei Abfolge aller drei Werke die Veränderung in der Konzeption der Rahmenteile erfahrbar macht.<sup>16</sup> Unter diesem Aspekt betrachtet erweist sich das Orchester-Triptychon als bislang in Ammanns Schaffen einzigartiger Werkzusammenhang, da hier – bei Wahrung eines in der Ausführung zwar bedächtigen, in der Wirkung aber spontan voranschreitenden Komponierens in den Rahmenteilen und dessen Konfrontation mit einer vor ausschauenden Planung des Mittelteils – die für ihn grundlegende Tendenz zur Handhabung musikalischer Kontraste kompositorisch aufgedeckt und beleuchtet wird.

1 Vgl. entsprechend auch stilistische Ausbrüche wie das jazzartige Idiom in den Blechbläsern (Takt 107-115) oder die Hinwendung zu Geräuschklängen (Takt 185-195 und 256-280).

2 So Dieter Ammann in einer E-Mail vom 10. Juni 2010 an den Autor.

3 Dieter Ammann, zit. nach: *Das Ringen um Freiheit. Der Schweizer Komponist Dieter Ammann im Gespräch mit Marie Luise Maintz*, in: *ItJakte. Das Bärenreiter-Magazin* 2/2008 ([www.takte-online.de](http://www.takte-online.de), 1. Juni 2010).

4 Dieter Ammann, zit. nach Michael Kunkel, *Don't be afraid of colours. Ein Gespräch in E-Mails mit Dieter Ammann*, in: *Au carrefour des mondes. Komponieren in der Schweiz. Ein Kompendium in Essays, Analysen, Portraits und Gesprächen*, Pfau: Saarbrücken 2008 (= édition dissonance 1.1), S. 17-24, hier S. 19-20. Erstdruck in: *dissonanz/dissonance* 94, Juni 2005, S. 31-35.

5 Ebd.

6 Dieter Ammann, Werkkommentar zu *Boost* auf der Website des Komponisten ([www.dieterammann.ch](http://www.dieterammann.ch), 1. Juni 2010).

7 Ebd.

8 Dieter Ammann, Werkkommentar zu *Core* auf der Website des Komponisten ([www.dieterammann.ch](http://www.dieterammann.ch), 1. Juni 2010).

9 Die Trio-Improvisationen von Hans Koch (Klarinetten, Saxophone, Elektronik), Martin Schütz (Celli, Elektronik), Freddy Studer (Schlagzeug), oft bezeichnet als «hardcore chambermusic», sind stilistisch «im Grenzbereich zwischen freiem Jazz, Neuer Musik, Worldmusic und archaischem Rock» angesiedelt (Roland Schönenberger, *Fragil und Fadengrad*, in: *dissonanz/dissonance* 92, Dezember 2006, S. 28-31, hier S. 28).

10 Auch im Zusammenhang mit *Boost* erwähnt Ammann den Bezug auf Material eines früheren Werkes, nämlich der Komposition *Grooves – fitting one* (2000) für Kammerorchester; vgl. *Das Ringen um Freiheit*.

11 Dieter Ammann, zit. nach: *Das Ringen um Freiheit*.

12 Marie Luise Maintz, *Wendepunkt: Dieter Ammann beim Lucerne Festival*, in: *ItJakte. Das Bärenreiter-Magazin* 2/2010 ([www.takte-online.de](http://www.takte-online.de), 1. Juni 2010).

13 Dieter Ammann, zit. nach: Marie Luise Maintz, *Wendepunkt*.

14 Dieter Ammann, zit. nach: Ebd.

15 Dieter Ammann, zit. nach: *Das Ringen um Freiheit*.

16 Eine entsprechend veränderte Lesart ergibt sich, wenn bei der Aufführung die Stellung von *Boost* und *Core* vertauscht wird – eine Option, die Ammann in der genannten E-Mail vom 10. Juni 2010 angedeutet hat.

Abbildung 3:

Dieter Ammann, «Turn» (2009/10), S. 14, T. 67-76. © Bärenreiter 2010

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1010

1011

1012

1013

1014

1015

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

1036

1037

1038

1039

1040

1041

1042

1043

1044

1045

1046

1047

1048

1049

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1060

1061

1062

1063

1064

1065

1066

1067

1068

1069

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

1088

1089

1090

1091

1092

1093

1094

1095

1096

1097

1098

1099

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1259

1250

1251

1252

1253</

